



CARSON Nitro Buggy CNB 204016



GB

Dear Customer

We congratulate you for buying the CARSON RC model car, which is designed using state of the art technology.

According to our policy of steady development and improvement of our products we reserve the right to make changes in specifications concerning equipment, material and design of this product at any time without notice.

Specifications or designs of the actual product may vary from those shown in this manual or on the box.

The manual forms part of this product. Should you ignore the operating and safety instructions, the warranty will be void. Keep this guide for future reference.

Limited Warranty

This product is warranted by CARSON against manufacturing defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of purchase from authorised franchisees and dealers. In the event of a product defect during the warranty period, return the product along with your receipt as proof of purchase to any CARSON store. CARSON will, at its option, unless otherwise provided by law:

(a) Correct the defect by repairing the product without charging for parts and labour

(b) replace the product with one of the same or similar design; or

(c) refund the purchase price.

All replaced parts and products, and products on which a refund is made, become the property of CARSON. New or reconditioned parts and products may be used in the performance of warranty services. Repaired or replaced parts and products are warranted for the remainder of the original warranty period. You will be charged for repair or replacement of the product made after the expiration of the warranty period.

The Warranty does not cover:

- damage or failure caused by or attributable to acts of God, abuse, accident, misuse, improper or abnormal usage, failure to follow instructions, improper installation or maintenance, alteration, lightning or other incidence of excess voltage or current;
- damage caused by losing control of your car;
- any repairs other than those provided by a CARSON Authorised Service Facility;
- consumables such as fuses or batteries;
- cosmetic damage;
- transportation, shipping or insurance costs; or
- costs of product removal, installation, set-up service adjustment or reinstallation

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which may vary according to the country of purchase.

Declaration of conformity

Dickie-Tamiya GmbH&Co KG hereby declares that this model kit with radio, motor, battery and charger is in accordance with the basic requirements of the following European directives: 98/37 EG and 89/336/EWG and other relevant regulations of guideline 1999/5/EG (R&TTE).

The original declaration of conformity can be obtained from the following address:

Dickie-Tamiya GmbH&Co. KG • Werkstraße l • D-90765 Fürth • Germany



The meaning of the symbol on the product, packaging or instructions:
Electronic devices are valuable products and should not be disposed of with the household waste when they reach the end of their running time! Help us to protect the environment and respect our resources by handing this appliance over at the relevant recycling points.

We wish you good luck and a lot of fun driving with your CARSON model car

Before driving your new model carefully read these instructions!



GB

Contents

Included items

Starter

Transmitter

Model

GB

Safety Precautions

Safety Precautions and Operating Guidelines

This radio control model vehicle must only be run on the approved model fuel. Always avoid running radio control models in restricted, confined or populated areas. Keep away from roads, highways, people and animals. Never run the model indoors. Please ensure that you have read all the safety instructions and operating procedures before driving the model.

The body shell should be correctly attached to the vehicle before driving.

Allow cooling time for the exhaust and engine components before removing the body shell. These parts become extremely hot during operation and could cause serious injury.

Do not operate the model where noise may cause a nuisance to others.

Ensure that the batteries for the radio and receiver are fully charged and of the correct voltage.

Turn on the transmitter first, then the receiver. Reverse this procedure when switching off. Check that the throttle, brakes and trims are functioning correctly.

Make sure that no other person is operating on the same frequency as your radio and that there is no discernable interference.

Always check that all the nuts, bolts and screws and components are not loose. Retighten and adjust as necessary.

Fill the fuel tank and firmly push the tank lid shut. Clean up any fuel spillages.

Never leave fuel in the fuel tank.

This model is not a toy!

- This radio controlled model is not a toy. Learning how to control it correctly is a gradual process.
- Children under 14 years of age should be supervised by an adult.

Driving a radio controlled car is a fascinating hobby. However, it has to be practised with the necessary caution and respect.

A radio controlled model car can cause damage and injury and the user is liable for any such incident.

Make sure that you have sufficient insurance cover when practising your hobby.

Only a well maintained model will function in a correct manner. Only use approved spare parts and never improvise with any unsuitable items.

It is the user's responsibility to ensure that the model is functioning correctly and that all nuts, bolts and screws are properly tightened.

Pay attention to the charge level indicator lamps of your transmitter.

- Batteries for transmitter and receiver are well charged and of the correct voltage.
- Always check the range of radio operation before starting the car.
- Make sure that all servos respond correctly to the signals of the transmitter.
- All operable parts are in good condition and you have tested their operation.
- You have made sure that all screws are tightened.
- There is no other RC or similar transmitter nearby, which could cause interference. Any further radio signal on the same frequency can cause the loss of control for your model. Always switch on the transmitter first to avoid any uncontrolled reaction of the receiver to a foreign radio impulse.
- Fully extend the transmitter antenna and make sure that nobody in your environment controls a model with the same frequency (number on the crystal) and that there is no discernable interference. To end the operation switch off the receiver first, then the transmitter.
- Keep your car away from high voltage cables or radio masts.
- Never use the model during lightning.
- Atmospheric disturbances can affect the signals of your remote controlling transmitter.
- Do not use the model in wet areas. The electrical connection of the model is not waterproof. Therefore do not drive while it‘s raining, snowing, or in puddles or wet grass.
- Always avoid running radio control models in restricted, confined or populated areas.
- Keep away from roads, highways, people and animals.
- Choose a sufficiently open and large area; it should be free of obstacles.
- Do not drive, if you are overtired or your reactivity is impaired in another way.
- Watch your model constantly and do not become distracted.
- The body shell should be correctly attached to the vehicle before driving.
- Allow cooling time for the engine components before removing the body shell.
- Some parts (e.g. the motor and the muffler) become extremely hot during operation and could cause serious injury.

Pay attention to charge announcement of your transmitter.

- Ensure that the batteries for the radio and receiver are fully charged and of the correct voltage. When the batteries are running low you might loose control of your model.
- Never use fully loaded batteries and batteries which have already run low, or batteries of a different capacity at the same time.
- Never load batteries which are not rechargeable

If you do not use the model for a longer time you must remove the rechargeable battery.



For your safety!

Please read these warnings first!

Engine warnings

- Never use any fuel in your engine other than glow fuels specifically designed for use in model car engines. Use of any other types of fuel can cause severe damage to your engine and/or personal injury. NEVER USE GASOLINE OR DIESEL FUEL!
- Never operate your model on any public streets. This could cause traffic accidents, personal injury or property damage.
- Glow fuel engines emit exhaust vapors that are poisonous and can be dangerous to your health. It is important that you operate your engine in a very well-ventilated area, preferably outdoors.
- Before starting your engine, make sure that the throttle trim is set to the idle position. Starting your engine at any setting above idle can cause the model to lurch out of your hands.
- When our engine is running, there are certain parts that rotate at high speeds. Be careful not to touch the drive shafts, gears, clutch assembly or any other moving parts. Otherwise, serious injury could result.
- It is normal for your engine and tuned pipe to get very hot during operation. Never touch these parts while they are hot or you could be burned.
- Model car engines produce vibration when they are running. It is important to periodically check the engine mounting screws and other assemblies to ensure they are tight. Running your engine with the engine mounting screws loose can lead to severe engine and/or chassis damage.

Fuel warnings

- Glow fuels like those used in your model are poisonous. Follow all the precautions that are printed on the fuel manufacturer‘s container.
- Keep glow fuel out of the reach of children.
- Glow fuel is extremely flammable. Keep away from high heat, sparks and flame.

General warnings

- Under no circumstances should you operate your model in crowds of people. Serious injury could result.
- Never operate your model on busy streets or if there are cars around.
- Do not use your model to chase pets or other animals.
- The receiver and battery boxes are not waterproof; therefore, do not drive through water, wet grass, mud or snow.
- Because your model is operated by radio control, it is important to make sure you are using fresh and/or fully charged batteries. Never allow the batteries to run low or you could loose control of the model.
- If your model becomes stuck, allow the engine to idle, then retrieve your model by hand.
- To prevent excessive r.p.m.‘s from damaging your engine and/or drivetrain components, we suggest reducing throttle while in the air during jumps.



GB

Introduction

CARSON CNB – You'll dominate Unlimited Buggy Class with the CARSON CNB.

Look closely, you'll see an incredibly low CG, clean and easy-to-maintain chassis layout, a 2-speed tranny, all-new diff housings, new multi-support upper arms, thick low-profile shock towers, and increased suspension travel. The included race wheels have 17 mm hubs and fit the popular 40 series tires so you can tune your Buggy to any track surface.

CARSON also features several tuning so you can customize the Buggy to suit your needs and driving style. From hard-anodized 5 mm shock towers to an optional reverse module, the CNB will prove itself in every condition, from the backyard basher to the unlimited Buggy racer. CARSON CNB is the Ultimate Buggy Racer!

This booklet is designed to help you get your new CARSON CNB Buggy running as quickly as possible. This booklet includes information on taking your CARSON CNB Buggy from the box through its first run. It also includes a chassis tuning section and a complete parts list with detalled exploded view drawings. You will find good tips and recommendations throughout this booklet, so keep it handy for future reference.

Additional items needed for starting the engine:

This section lists the recommended tools and supplies that you need to purchase and have onhand to finish assembling and to run and maintain your new CARSON CNB Buggy. We have tested these items extensively with the CARSON CNB Buggy and found that they offer the best in reliability and value.

Glow plug heater

905042



After run oil *905044*

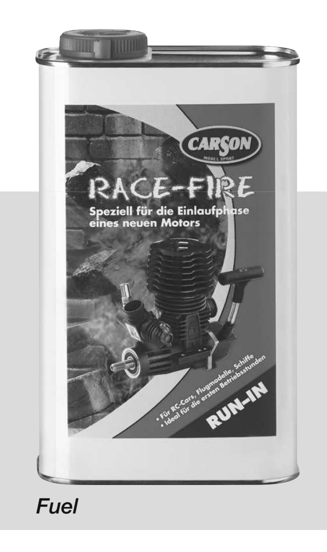
Air filter oil *32648*



Fuel bottle

13330





Fuel



... or Glow plug heater and battery 11585

CARSON-Fuel

Liter	Nitromethan	Art.-No.	Usage
1.0	10%	13897	Run in/Beginner
2.5	10%	13934	Run in/Beginner
1.0	16%	13935	Normal
2.5	16%	13936	Normal
1.0	25%	13937	Race
2.5	25%	13938	Race

Racingpack 7,2 V/ 3500 mAh NiMH

608024



Nitro-set *905029*



What fuel do I use?

Fuel can make a big difference in the way your engine performs. For the break-in period you should use a fuel specifically designed for R/C car engines that contains no more than 16% nitromethane. Once the engine has been adequately broken in (about 45 minutes of run-time) you can switch to an R/C car fuel containing up to – but no more than – 25% nitromethane.

Use following fuels for the best performance:

CARSON „Race Fire“ (Art.-No. 3897) for break-in and normal use

CARSON „Nitro Fire“ with 16 % (Art.-No. 13935) or
25 % (Art.-No. 13937) after break-in for more power

Do I need a fuel bottle?

Yes. Because fuel is packaged in quarts or gallons, you will need to use a smaller bottle with an extension wand to fill the fuel tank. Fueling using this method is much easier and a lot less messy.The Carson fuel bottle is a good choice. Carson fuel-bottle 500 ml (No 13306) Use this to fill the fuel tank.

Please read the following points concerning fuel:

- Keep the fuel in a secure and safe place and away from children and animals.
- Ensure that the container lid is tightly closed.
- Store the fuel in a well ventilated area and away from moisture.
- Glow fuel is extremely flammable. Keep away from heat sources, naked flames, electrical appliances and batteries. Do not smoke.
- Avoid skin contact and do not swallow. Read the warning labels on the container.

Dispose of empty fuel containers in an approved manner. Never throw empty cans into a fire.

In case of an accident or ingestion contact a doctor immediately. (Present the label of the fuel container if possible.)

Finally

Please read the instructions before operating your model.

Each time you have finished driving the model, always check the correct operation of the components. A single loose screw can result in a dangerous situation for your model. Maintain your model regularly and replace damaged or worn out parts by genuine spare parts.

We wish you great fun with your CARSON model car!

CARSON-ROSSI glow plugs

Art.No.	Article	Motor	Fuel	Temperature
905006	Glow plug Rossi R2 hot	2 - 3.5 ccm	without Nitro	+0° - +15C°
905007	Glow plug Rossi R3 medium	3.5 - 6 ccm	without Nitro	-2° - +18C°
905008	Glow plug Rossi R4 cold	6 - 10 ccm	without Nitro	-5° - +20C°
905009	Glow plug Rossi R5 extra	3.5 - 10 ccm	10% Nitro	-7° - +22C°
905010	Glow plug Rossi R6 cold	universal	10 - 13% Nitro	+10° - +25C°
905011	Glow plug Rossi R7 cold	universal	13 - 15% Nitro	+15° - +30C°
905012	Glow plug Rossi R8 extra cold	universal	13 - 15% Nitro	+20° - +40C°

Damper- und siliconoils

908048 Silicon oil 50 ml 300
908049 Silicon oil 50 ml 400
908050 Silicon oil 50 ml 500
908051 Silicon oil 50 ml 600
908052 Silicon oil 50 ml 1000
908053 Silicon oil 50 ml 3000
908054 Silicon oil 50 ml 5000
908055 Silicon oil 50 ml 7000



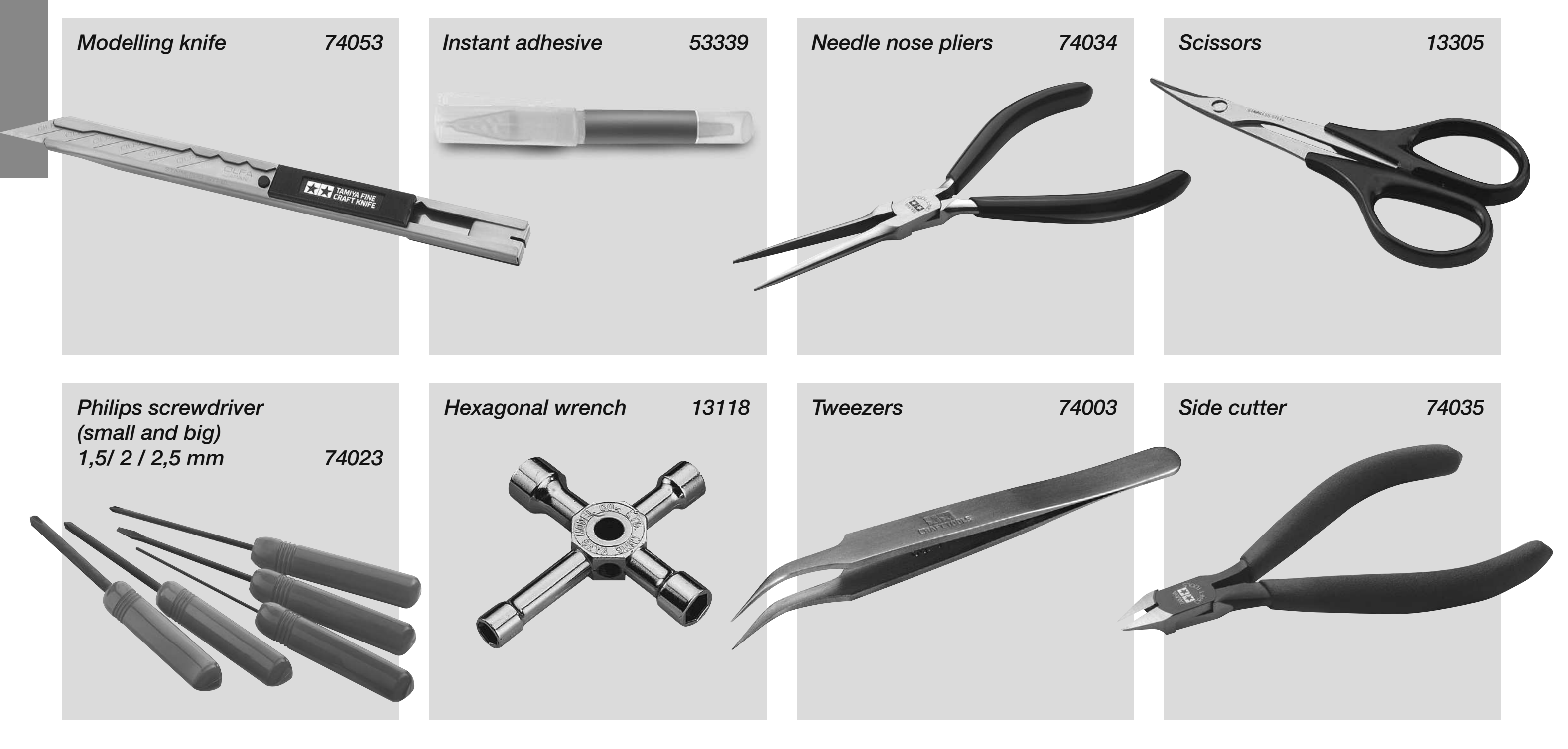






GB

Tools needed for the assembly



How do I remove the glow plug?

A long reach glow plug wrench is necessary to easily and quickly remove and replace glow plugs. The CARSON Racing 1/8th scale 4-way wrench works great.

CARSON 4-way wrench
5,5/ 8/ 10/ 17, Art.-No. 13336



What do I use to ignite the glow plug?

A glow starter is a battery-operated device that – when attached to the glow plug – heats the glow plug so that the engine can start. The glow starter is then removed after the engine is running. The CARSON glow starter with meter is a perfect choice. It comes complete with a battery, charger and a built-in meter to let you know if your glow plug is good.

CARSON Glow starter set
Art.-Nr. 11364

Do I need to purchase extra glow plugs?

We recommend using a „medium“ or „hot“ heat-range glow plug intended specifically for performance engines like the No 3 (905007) during the break-in process. After the break-in period you may want to use a different heat-range glow plug. Use a colder glow plug like the No 6 (905010) if you‘re using 25% nitro fuel.

Do not use glow plugs intended for four stroke airplane engines or glow plugs with an „idle bar“. Using the wrong type of glow plug will cause the engine to run erratically and make it difficult to tune properly. The wrong type of glow plug could also damage the engine.

In addition to the items listed on the previous page, the following tools and supplies will also be required to run and maintain your CARSON CNB:

CARSON NiMH batteries, 4 pieces (3 x for transmitter and receiver) Art.-No. 609000

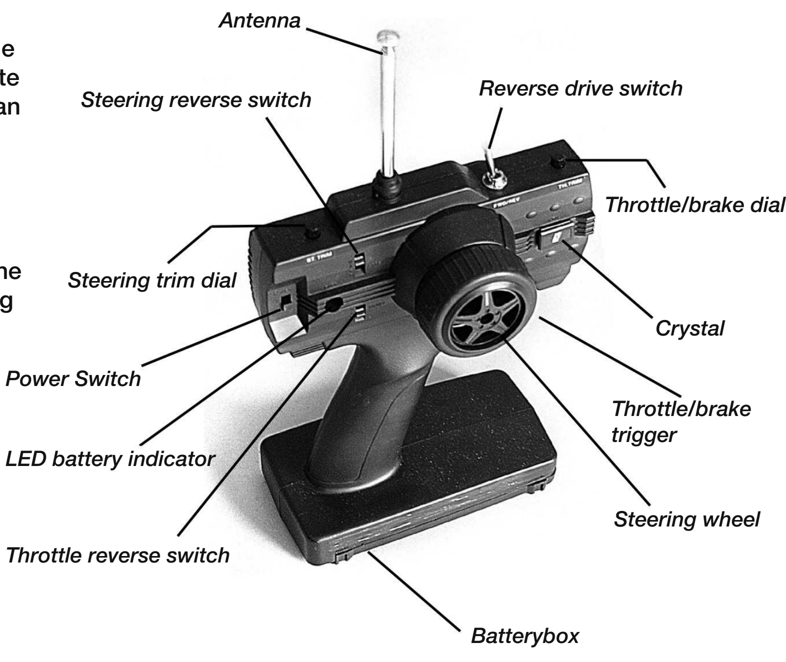
Air filter oil 50 ml
Art.-No.32648





Becoming familiar with your CARSON Nitro Buggy

Each radio system comes with a sticker on the back of the transmitter and on the receiver showing which frequency the radio system operates on. No two radio systems can operate nearby each other if they are on the same frequency. You can purchase transmitter and receiver crystals separately and change them if you plan on running your Buggy with other people. We have provided a list of the frequencies that are available for your radio system.



Antenna: Transmits the signal from the transmitter to the receiver. The antenna should be completely extended during use.

Battery cover: This cover houses the 8 AA Alkaline batteries that power the transmitter.

Crystal: This is the frequency crystal of the transmitter. You can change crystals in both the transmitter and the receiver so that you and your friends can drive at the same time. No two radio systems nearby can be operated on the same frequency.

On/off switch: Turns the transmitter on and off.

Servo reversing switches: Allow you to quickly and easily change the direction the servos rotate by just flipping the switches.

Steering wheel: Controls your Buggy‘s steering. Turn the wheel to the right and the Buggy turns right. Turn the wheel to the left and the Buggy turns left.

Steering dual rate control dial: This dial adjusts the overall travel of the steering servo. Push the dial forward for maximum steering (125%). Pull the dial back to reduce steering travel (minimum 60%).

Throttle/brake trigger: Controls the speed and braking ability of your Buggy. Pull the trigger to accelerate, release the trigger to decelerate, and push the trigger to brake.

Trirn dials: These dials, one for steering and one for throttle/brake control, allow you to fine tune the servo‘s center by turning the dials on the transmitter back and forth.

Chassis

2-Speed transmission:
The 2-speed transmission automatically shifts from low to high gear for awesome top speed and features an adjustable shift point. Tighten the adjustment screw to shift at a higher speed. Loosen the adjustment screw to shift at a lower speed.

Air filter:
The air filter is made of foam and prevents dirt and debris from entering the engine through the carburettor. The air filter should be „wet“ with air filter oil for maximum efficiency.

Battery box:
This is where the receiver battery is mounted. The battery box protects the batteries from dust, dirt and oil. The battery box is not waterproof.

Body mount:
Made of high-impact nylon plastic for strength, the body mount secures the body into place.

Engine:
The CARSON CNB Buggy includes the powerful 4.58 cm^3 FORCE engine with pull-starter and tuned pipe for ease of use and great performance.

Front bumper:
Made out of high-impact nylon plastic, the front bumper protects the chassis from most head-on impacts.

Fuel tank:
The fuel tank holds the fuel that your engine uses. This fuel tank includes a fuel pressure nipple that connects to the tuned pipe to pressurize the fuel system and also features a quick-flip type lid for fast refueling.

EMS-system:
Used to start the engine.

Shock:
Each shock is oil-filled and uses a spring that is well suited for most off-road conditions. The shocks feature threaded shock bodies that allow the shocks to be easily tuned for different driving conditions. The shocks come standard with 1OO Wt oil and 1.7 mm springs.

Steering servo:
This servo controls the vehicle‘s steering. A „servo saver“ is used to help prevent the servo gears from being stripped out.



GB

Steering tie-rod:
The tie-rod connects the steering linkage and the castor block. The tie-rods are adjustable so you can make toe-angle adjustments to the front wheels.

Tuned pipe:
The tuned pipe is an expansion muffler that greatly increases the power output of the engine.

Wheel/tire assembly:
The CARSON CNB Buggy includes molded rubber tires with a tread pattern that is good for most off-road applications. The wheels are molded in one piece from lightweight, high-impact plastic for strength.

Cylinder head
Body mount
2-Speed-transmission with reverse gear
Shock tower
Battery box
Receiver box
Rear shock unit
On/off switch
Start EMS
Steering servo
Motor
Rear tyre
Tuned pipe
Fuel tank
Chassis
Steering rod
Front shock unit
Front tyre

a. Preparing to run your model

IMPORTANT

Before continuing, please double-check that you‘ve read and understood the warnings. It‘s important that you understand this information before preparing to run your CARSON CNB Buggy. Also, remember, if you have any questions or encounter any problems, you can contact us using the Customer Service Information (see last page).

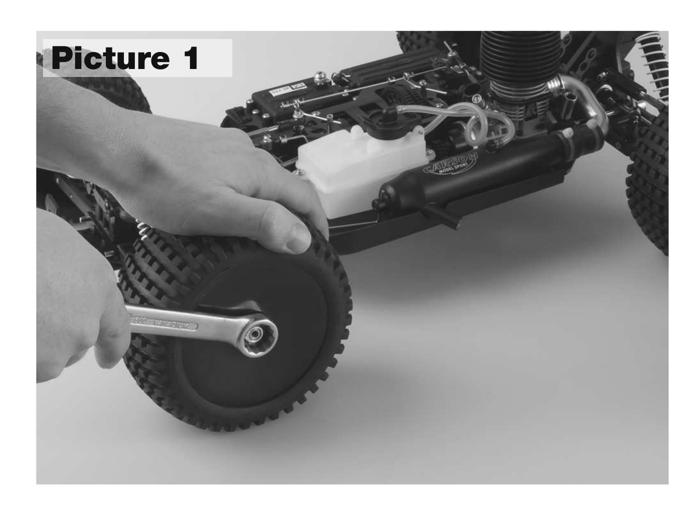
Included:

Completely assembled the CNB with body having been painted from the inside, decal sheet, EMS-system including E-starter and 40MHz radio control as well as 3 servos.

a. Final assembly

Install the tires and wheels onto the chassis, making sure to tighten the wheel retaining nuts firmly. Notice that the back of the wheels are molded to key over the hex-shaped wheel hubs. All four wheels and tires are the same.

Picture 1

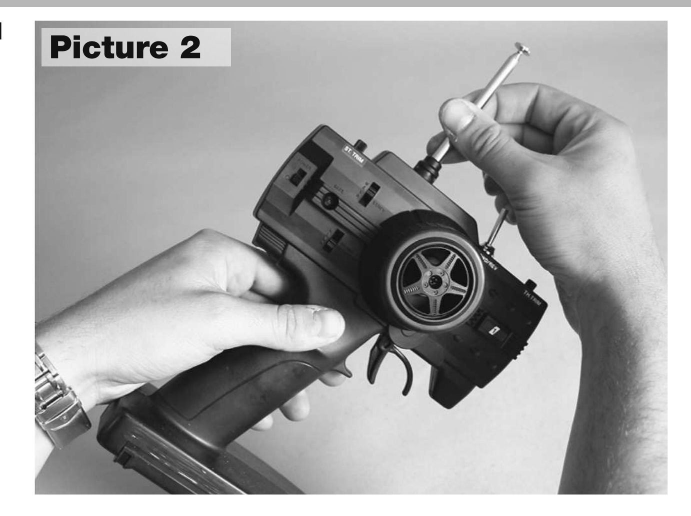


Push the telescoping transmitter antenna down into the molded hole in the top of the transmitter.

Thread the antenna (clockwise) into place and tighten it gently until it stops.

IMPORTANT: Do not force the antenna into place or tighten it too strongly. Doing so could cause damage to the antenna and/or transmitter.

Picture 2



Remove the plastic battery cover from the bottom of the transmitter.

Install 8 AA Alkaline batteries into the battery tray, double-checking to make sure that the polarity is correct.

Reinstall the battery cover and set the transmitter aside for now.

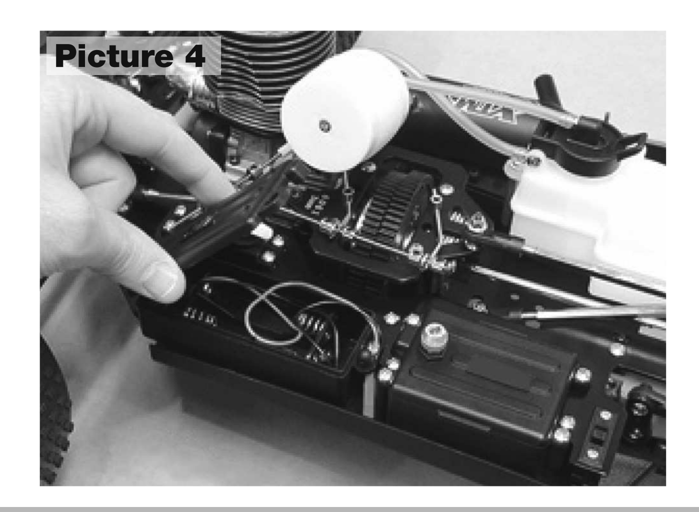
Picture 3



GB

Open the battery box cover by removing the retaining clip and pulling up on the front of the cover. The battery box cover is hinged at the back for convenience.

Remove the battery holder from the battery box.



Picture 4

Install 4 AA Alkaline batteries into the battery holder, double-checking to make sure that the polarity is correct.

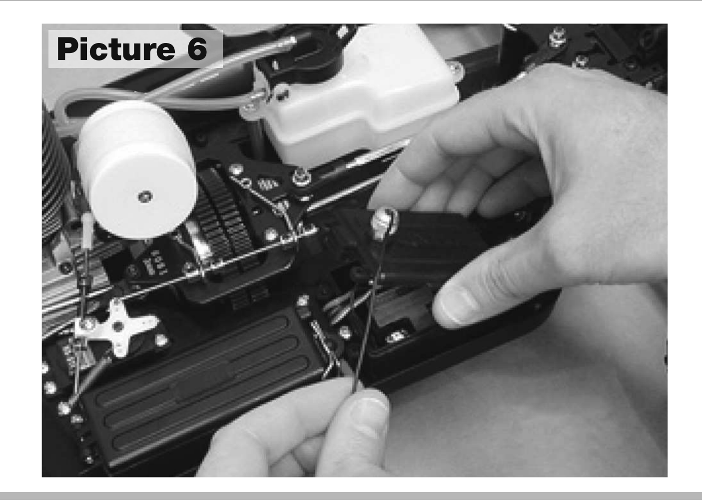
IMPORTANT: Make sure that the batteries are pushed firmly into place. They should not be loose. If for any reason the plug from the battery holder (male red plug) is not plugged into the switch (female red plug), plug them together now. The plugs can fit together only one way.



Picture 5

Remove the four screws from the receiver mounting box cover, then remove the cover. Uncoil the receiver antenna and feed it out through the hole in the cover.

Reinstall the cover, making sure not to pinch any of the wires.

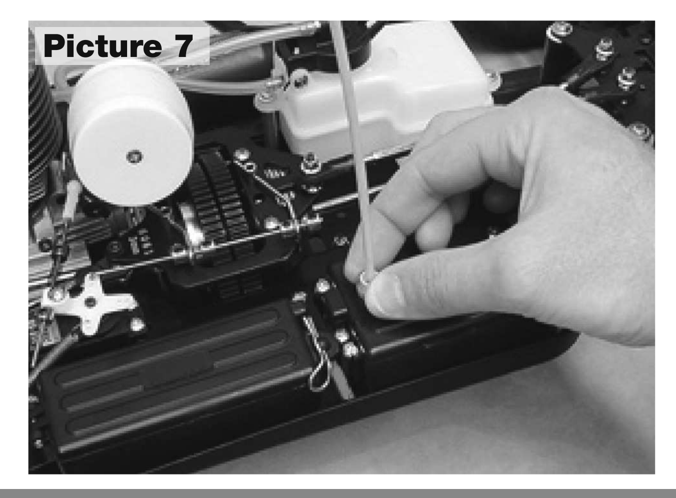


Picture 6

Slide the receiver antenna into one end of the plastic antenna tube and out the other end.

Push the end of the antenna tube firmly into the metal clamp in the top of the receiver mounting box cover, then gently tighten the knurled nut to lock the tube into place.

IMPORTANT Leave the excess antenna hanging from the top of the tube. Under no circumstances should you cut the antenna shorter.

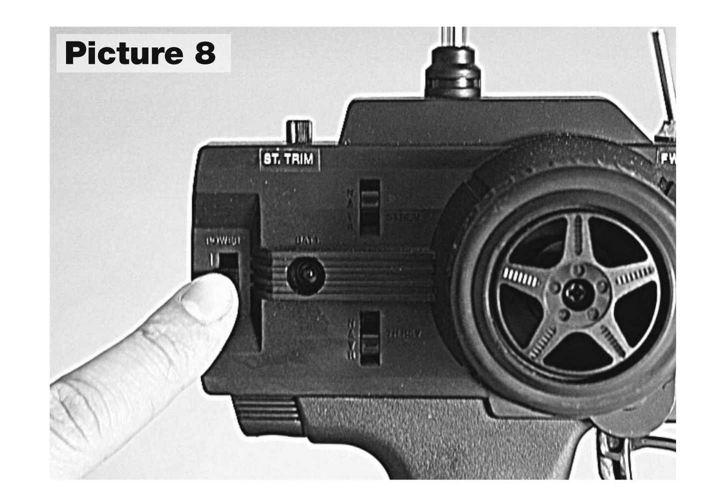


Picture 7





Slide the transmitter's on/off switch up to turn on the transmitter. The red LED should glow brightly.

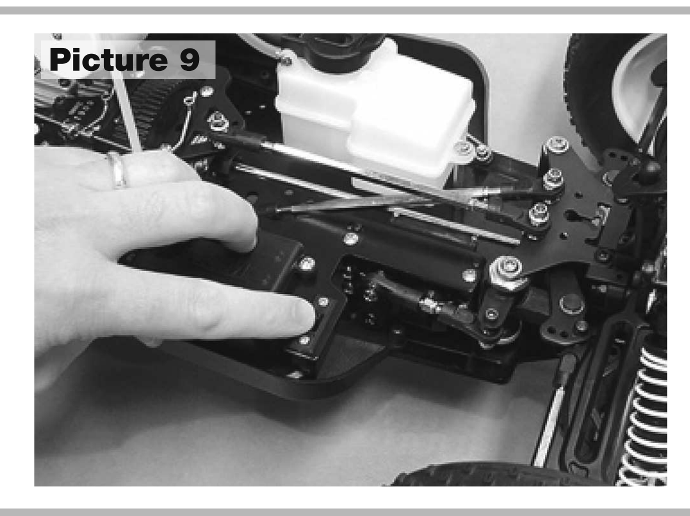


Picture 8

Slide the receiver's on/off switch to turn the receiver on. You should hear the servos move to their proper positions.

Safety Tip:

Always turn on the transmitter first, followed by the receiver. After you're done, turn off the receiver first, then turn off the transmitter. This will prevent the possibility of a runaway model or damage to the servos.



Picture 9

b. Range checking the road control system

To ensure that the radio control system is operating properly and to prevent any chance of a runaway model, the radio control system should be range checked before the first run of the day and/or after a crash. To range check the radio control system do the following:

With the transmitter and receiver turned on, extend the transmitter antenna completely. With the Buggy on the ground (without the engine running) walk away from it. Move the steering wheel while looking at the Buggy's wheels. The wheels should pivot back and forth as you rotate the steering wheel back and forth. Because of the Buggy's weight and large wheels, the steering won't operate perfectly smoothly unless you lift the front of the Buggy off the ground. This goes away as soon as the Buggy starts rolling.

IMPORTANT

If the radio system does not operate properly, please refer to the troubleshooting guide on page 27 before continuing further. Never attempt to operate your Carson CNB if the radio control system is not functioning properly.



GB

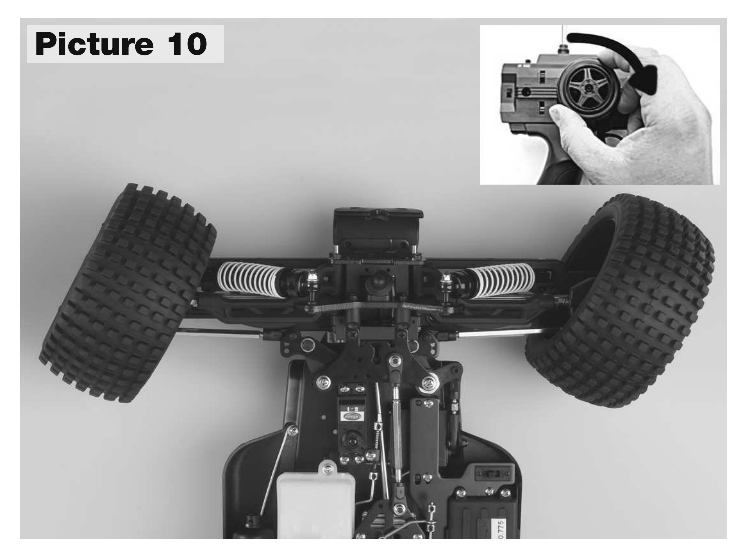
c. Double-check the steering and throttle/brake controls

PRO TIP: We suggest doing the steering tests while lifting the front of the Buggy off the ground. This will allow the steering system to operate smoothly, without any binding.

With the transmitter and the receiver turned on, rotate the transmitter's wheel forward (to the right). The Buggy's front wheels should turn right.

IMPORTANT

If the wheels don't turn right, flip the steering servo reversing switch on the top of the transmitter to change the direction that the front wheels turn. Refer to the transmitter photo and definitions on page 9 if you don't remember how to use the servo reversing switches.

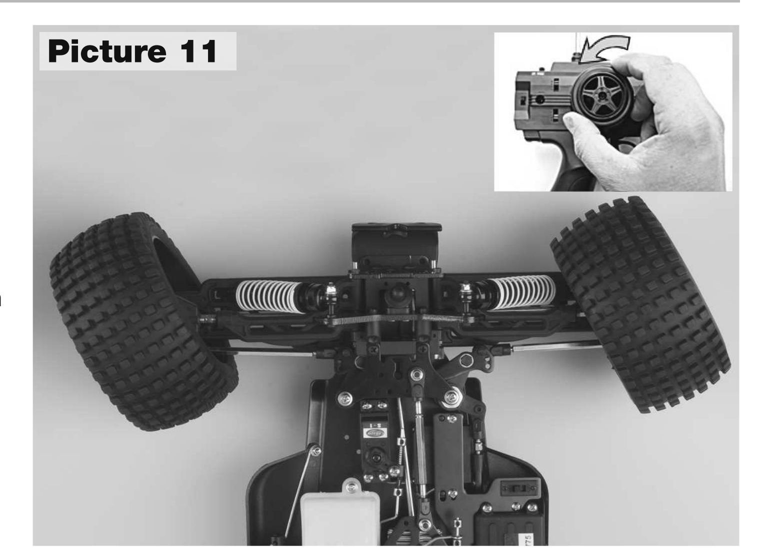

Picture 10

Rotate the transmitter's wheel backward (to the left). The Buggy's front wheels should turn left.

Let go of the transmitter wheel. The Buggy's wheels should return to center.

IMPORTANT

If the wheels do not point straight ahead (center) after you return the transmitter wheel to center, turn the steering trim dial on the transmitter to adjust the wheels so that they point straight ahead. Refer to the transmitter photo and definitions on page 9 if you don't remember how to use the servo trim dial.


Picture 11

- Carefully pull the air filter assembly off of the carburettor, so that you can see the carburettor barrel.
- Pull back on the throttle trigger. The carburettor barrel should open completely and the brakes should be disengaged (i.e., the Buggy should roll forward smoothly).
- Let go of the throttle trigger and the carburettor barrel should return to its idle position – open about 1/16" (1 mm). The brakes should still be disengaged, too. If not see page 21 „Adjusting the Brake Linkage".

IMPORTANT

If the carburettor barrel does not open when you pull back on the throttle trigger, flip the throttle servo reversing switch on the top of the transmitter to change the direction.

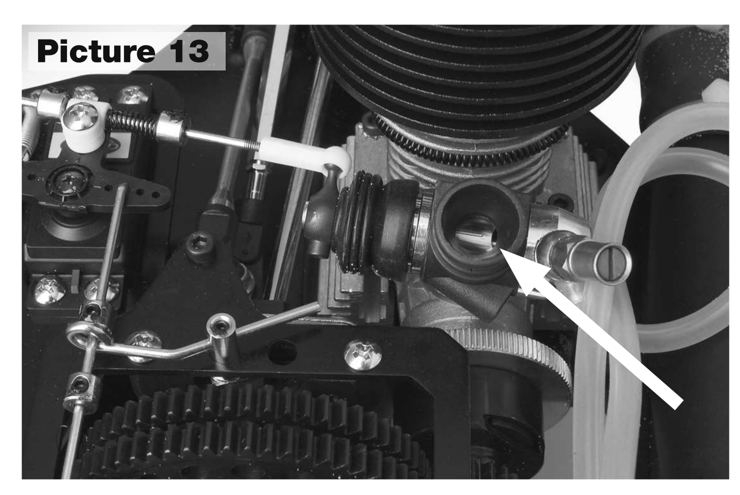

Picture 12



GB

- Push the throttle trigger forward. The carburettor barrel should stay in the idle position – open about 1/16“ (1 mm) and the brake linkage should move forward and engage the brakes (i.e., the Buggy will not be able to roll at all).
- Let go of the throttle trigger and the brakes should disengage.

IMPORTANT
If you need to adjust the brake linkage, see page 21 „Adjusting the brake linkage“.


Picture 13

Air filter warning!

Turn off the transmitter and receiver and push the air filter back onto the carburettor. If it‘s difficult to push the air filter back onto the carburettor, apply a thin coat of after-run oll to the inside of the silicon boot before reinstalling it.

Warning!

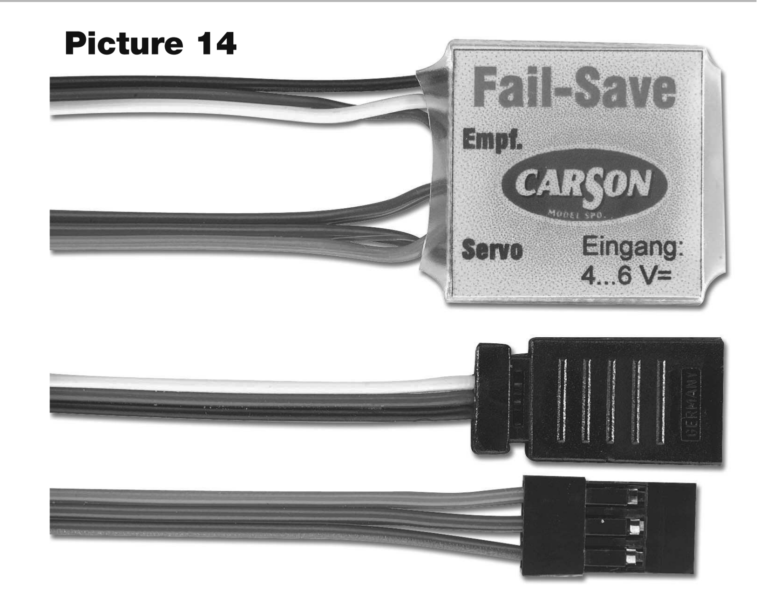
Under no circumstances should you operate the engine without the air filter installed on the carburettor. The air filter prevents dust and debris from entering the engine and damaging it.
If you operate your engine at any time without the air filter installed, the engine will not be covered under warranty should it need repair.

Upgrade Tip:

To prevent your Buggy from going out of control should the radio control system encounter signal loss, we suggest using an electronic failsafe. The failsafe is connected between the throttle/brake servo and the receiver. The failsafe is designed to electronically bring the throttle to idle and apply a preset amount of braking force should the radio control system lose its signal.

We suggest using the CARSON failsafe 503020.

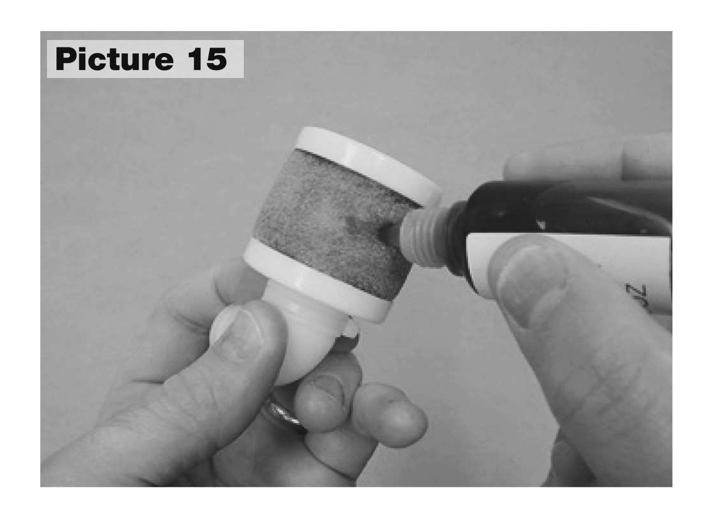
Picture 14



d. Wetting the air filter

To prevent damage to your engine, we strongly recommend „wetting“ the air filter element, using a high-quality filter oil or after run oil.

To wet the air filter element, simply squeeze an ample amount of air filter oil or after run oil onto the filter element and work it through the filter element using your fingers. Use enough oil to completely saturate the filter element. The entire filter element should be oiled, but not so much that excess oil is dripping from it.


Picture 15



GB

Upgrade tip:

If you wil be running your Buggy in extremely dusty conditions, we suggest using a prefilter sleeve over the air filter.

Wet the main filter element as described before, then simply slide the prefilter sleeve over the main filter. It‘s not necessary, nor desirable, to wet the prefilter sleeve.

We suggest using racing 1/8th scale prefilter sleeves Art.-No. 52175.

Picture 16



e. Force Motor 4,58 cm³

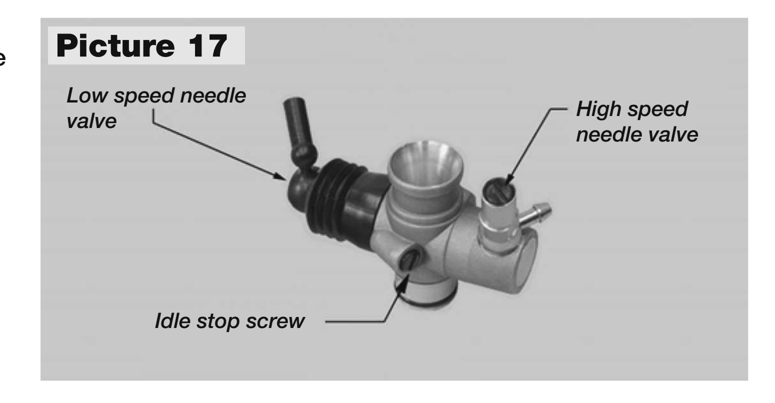
It‘s now time to become familiar with your engine. This includes how to set the carburettor, break in the engine and how to tune it properly. Please read the next few pages very carefully.

Warning!
Please read this information before proceeding!

Your Carson CNB Buggy comes equipped with the user-friendly and powerful Force 28 nitro engine. Before starting the engine for the first time, you MUST read this section very carefully. This section details the different parts of the engine‘s carburretor and how to adjust the carburretor‘s needle valves to tune the engine. Failure to read this information may result in your not knowing how to properly operate your new engine. Not knowing how to operate your new engine can result in damage to the engine.

Refer to picture 17 familiarize yourself with your engine‘s carburretor. All of the carburretor settings come preset from the factory for initial starting and break-in, but you should have a small flat blade screwdriver handy to make adjustments to the carburretor during the break-in process, which will be detailed in the next section.

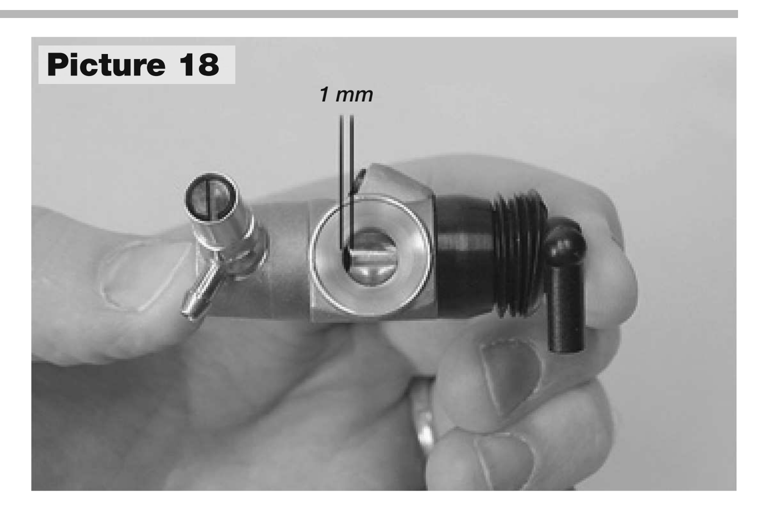
Picture 17



Idle stop screw

The idle stop screw adjusts the closure of the carburretor barrel. We recommend that the idle stop screw be adjusted so that the carburretor barrel stays open about 1/16“ (1 mm). Turning the screw clockwise will cause the barrel to stay open more.
Turning the screw counterclockwise will allow the barrel to close more. If the carburetor barrel stays open too far, the engine will idle very high and the clutch will never disengage. This will damage the clutch very quickly. If the idle stop screw is closed too far, the engine may die during idle. Ideally, the engine should idle smoothly, yet slow enough so that the clutch stays disengaged.

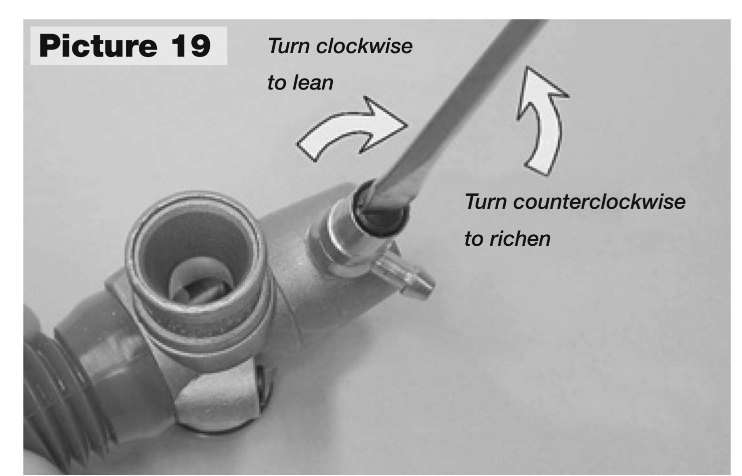
Picture 18



High speed needle valve:

The high speed needle valve is preset from the factory for the initial starting procedure. Do not make adjustments to it at this time. The high speed needle valve is used to meter the air/fuel mixture at full throttle. Turn the needle valve clockwise to lean the mixture or turn the needle valve counterclockwise to richen the mixture.

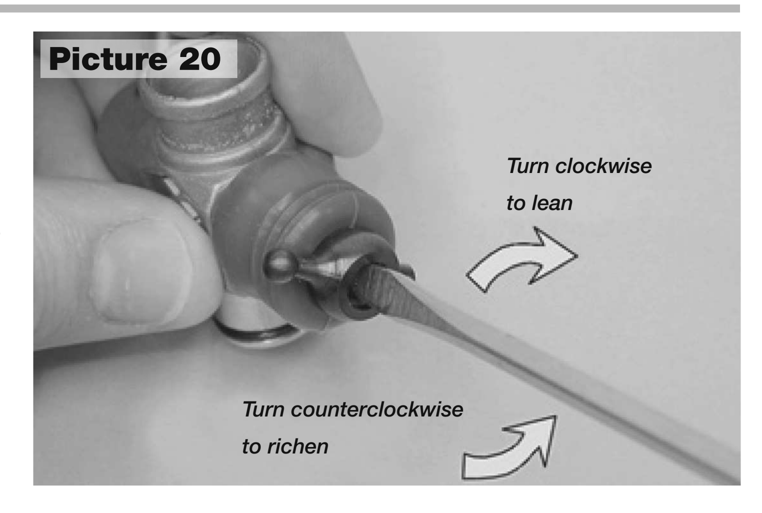
The factory setting for the high speed needle valve is 3 full turns out from bottom.



Low speed needle valve:

The low speed needle valve is preset from the factory for the initial starting procedure. Do not make adjustments to it at this time. The low speed needle valve meters the air/fuel mixture at idle and during transition from idle to full throttle. Turn the low speed needle valve clockwise to lean the mixture. Turn the low speed needle valve counterclockwise to richen the mixture. The low speed needle valve is preset from the factory, but minor adjustments may need to be made to suit your application: fuel used, glow plug and environment all contribute to the setting.

Do not adjust the low speed needle valve until AFTER the engine has been broken in.



Important tip:

About resetting the low speed needle valve

If you need to reset the low speed needle valve to the factory setting, follow these simple procedures:

Open the carburretor barrel completely. While holding the carburretor barrel open with your fingers, use a flat blade screwdriver to turn the low speed needle valve clockwise until it stops. From this point, turn the low speed needle valve counterclockwise 3 full turns. This is the factory setting.

f. Fueling and starting the Force nitro engine

If at any time the E.M.S.-starter becomes very tight or difficult to work – STOP! The engine has become flooded and the excess fuel must be removed from the engine or damage to the pull-starter and/or engine could occur. To remove the excess fuel from the engine follow the procedures listed below:

Completely close the high speed needle valve until it bottoms out. Do this gently. Don‘t force it!

Remove the glow plug from the cylinder head.

With a rag over the top of the engine, pull the pull-starter cord several times to expel the excess fuel from the engine.

Check to make sure that the glow plug has not been fouled, then reinstall it.

Reset the high speed needle valve 3 full turns out from bottom.

Warning!
Please read this before starting your engine for the first time!

WARNING

Under no circumstances should you operate the engine without the air filter installed on the carburetor. The air filter prevents dust and debris from entering the engine and damaging it.
If you operate your engine at any time without the air filter installed, the engine will not be covered under warranty should it need repair. Also make sure that you ”wet“ the air filter as described on page 15.



GB

Lift the fuel tank lid carefully fill the fuel tank until the fuel level is just below the top of the fuel tank.

WARNING

Use fuel that is appropriate for nitro car and buggy engines. Do not use gasoline or diesel fuel! For the break-in period you should use fuel specifically designed for RX car engines that contains no more than 16% nitromenthane.



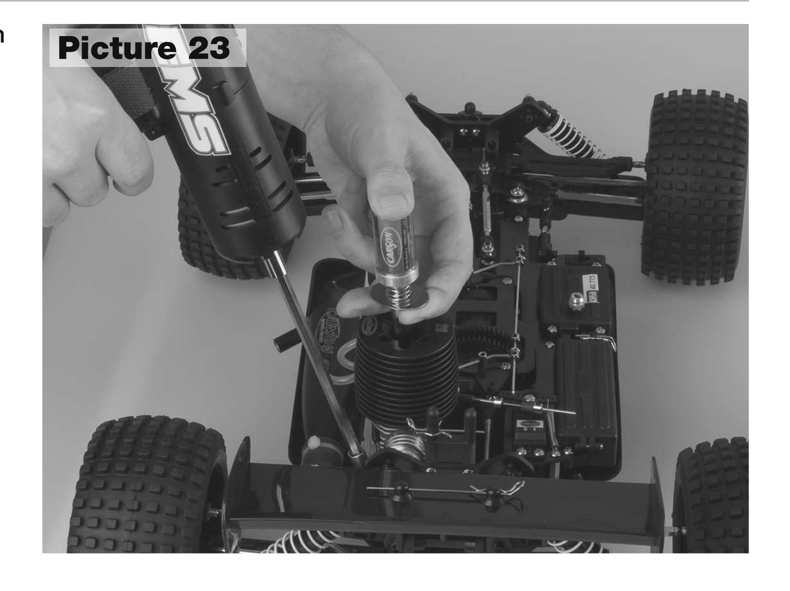
Picture 21

- Using your glow plug wrench, verify that the glow plug is installed in the cylinder head and tight.
- Open the throttle completely and cover the exhaust opening in the tuned pipe with your finger.
- Push the shaft of your E.M.S. starter into the flange at the engine‘s back.
- Push the button at your E.M.S. starter for several short times until the fuel in the tube reaches the carburettor.
- Remove your finger from the tuned pipe opening and close the throttle down to the idle position.
- Push the E.M.S. starters button once again a couple of short times while holding the CNB firmly with one hand.



Picture 22

- Now stick the glow starter with fully charged battery through the heat sink to the top of the glow plug.
- Keep the carburettor in idle position, firmly hold the CNB with one hand and push the E.M.S. starter until the engine starts and runs.
- However the glow starter has to stick onto the glow plug for around 10 seconds.



Picture 23



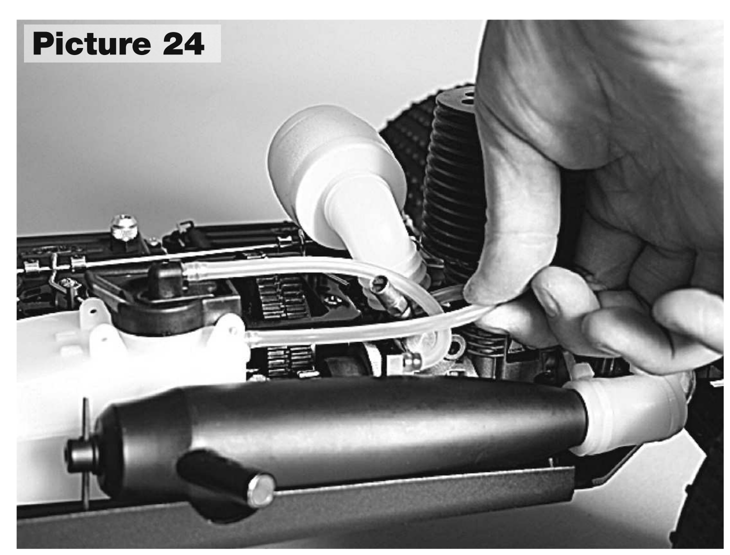
GB

IMPORTANT!

If the EMS-System does not work properly, please do not force it! The engine has probably become flooded. Proceed as described on page 28.

Once the engine is running, to stop the engine, carefully pinch the fuel line with your fingers until the engine stops. Make sure to pinch the fuel pick-up line and not the fuel pressure line. The fuel pick-up line is the one connected to the carburretor.

WARNING
Be careful not to touch any parts of the engine or the tuned pipe because they will be hot.


Picture 24

g. Breaking the Force 28 nitro engine

The Force 28 engine is an ABC engine. The cylinder sleeve is tapered at the top, causing severe resistance when the piston moves through the top of the stroke. This is normal. When the engine heats up to operating temperature, this resistance will decrease and the proper clearance will be achieved. The break-in procedure will guide you through the steps necessary to properly break in your new engine. Please follow the steps closely.

FUEL RECOMMENDATION: Fuel can make a big difference in the way your engine performs. For the break-in period you should use a fuel specifically designed for R/C car engines that contains no more than 16% nitromethane. Once the engine has been adequately broken in (about 45 minutes of run-time) you can switch to an R/C car fuel containing up to, but no more than, 25 % nitromethane.

Air filter:

The air filter is a very important part of your engine. Failure to use the air filter will damage the engine in a very short period of time. Make sure that you „wet“ the air filter as described on page 15 and use a prefilter sleeve if you are driving in dusty conditions.

Breaking the engine

Warning! Do not adjust the low speed needle valve until after the engine has been broken in. You can begin to adjust the low speed needle valve after you have broken in the engine and after you have read and understood step 2: Fine tuning the engine below. The high speed needle valve is preset from the factory for easy starting in most conditions for the break-in period.

Engine tuning tip:

No two engines will have the exact same needle valve settings once broken in. Different fuels used, different types and heat-ranges of glow plugs, the outside air temperature and air pressure all affect the engine.

The factory needle valve settings on page 14 are break-in settings. If you reset the needle valves to the factory settings, the engine will run very rich and you will need to retune the engine.

Engine break in tip:

During break-in, it‘s normal for excessive fuel oil and exhaust residue to drip from the tuned pipe. Break-in the engine without the body installed. It‘s important that the engine have aid during the break-in process.

Once the engine starts, keep the glow starter attached to the glow plug and let the engine run for about 10 seconds without giving it throttle. This will allow the engine to warm up. At this point the engine should be running very „rich“ and the engine will also sound like it‘s running rough.

After the engine has been running for about 10 seconds, remove the glow starter from the glow plug. Advance the throttle in short, quick bursts and drive the Buggy for about 2-3 minutes. If the engine is running rich enough, you should notice smoke coming from the tuned pipe and the engine should sound like it‘s running very rough. Also, the Buggy will barely be moving because the engine is running so rich that it won‘t produce much power. This is what you want for now.

If there is not smoke coming from the tuned pipe, richen the high speed needle valve 1/4 turn. After 2-3 minutes stop the engine by pinching the fuel line to the carburretor.

GB

Let the engine cool for approximately 10 minutes, then restart it. Set the high speed needle valve mixture to a slightly leaner setting, about 1/8 turn more in. Repeat the procedure above, then stop the engine and let it cool for approximately 10 minutes.

Repeat the procedure above, leaning the high speed needle valve slightly more each time. In all, you should run the engine a total of about 45 minutes.

After 45 minutes of run-time the engine will be broken in. Run the engine with the high speed needle valve set slightly rich, but lean enough to power the Buggy adequately. At this point the engine should hold a good setting on the high speed needle valve and you can begin to fine tune the needle valve settings to increase performance.

Warning

It is of the utmost importance that the engine never be leaned out too much. When running the engine, you should always be able to see a slight trail of smoke coming from the tuned pipe. If you can‘t, stop the engine immediately and richen the high speed needle valve. You should also make sure there is plenty of air flowing over the cylinder head to keep the engine from overheating.

Fine tuning the engine

After your engine has been broken in, you can set the high and low speed needle valves for optimum engine performance.

Warning about tuning your engine

Be careful to never lean out the engine too much. Remember that the lubricants for your engine are suspended in the fuel. If you lean out the fuel mixture too much you will also be lowering the amount of lubricant entering your engine. Less lubricant means more chance of your engine overheating and possible engine failure.

Setting the high speed needle valve

Start the engine and remove the glow starter from the glow plug, then allow the engine to warm up for about 10 seconds.

After the engine has warmed up, drive the Buggy as you normally would. If the engine seems to be running rich (i.e., not reaching maximum power), lean the high speed needle valve about 1/16 of a turn at a time until the desired setting is achieved. Always make sure that you run the engine slightly rich – you want to be able to see a faint exhaust trail at all times.

Setting the low speed needle valve

Start the engine and lean out the high speed needle valve as per the procedures above. Close the throttle until the engine slows down enough so that the clutch is disengaged and the wheels don‘t turn when the Buggy is lifted from the ground. Allow the engine to idle for about 10-15 seconds.

While holding the Buggy off the ground (making sure to keep your fingers out of the moving parts), quickly open the throttle in a short burst. If the engine just stops running as soon as the throttle is advanced, the low speed needle valve is too lean and the engine is not getting enough fuel. With the engine stopped, richen the low speed needle valve about 1/16 of a turn (counterclockwise).

If you quickly advance the throttle and the engine seems to be very rich during transition (i.e., lots of smoke coming from the tuned pipe and very rough sounding), the low speed needle valve is too rich and the engine is getting too much fuel. With the engine stopped, lean the low speed needle valve about 1/16 of a turn (clockwise).

Restart the engine and repeat the procedure above until the engine will transition smoothly and quickly. Very slight hesitation in the transition is normal.

Basic engine maintenance

To keep your engine operating at peak performance there are some basic maintenance procedures that need to be performed on the engine on a regular basis:

- After you are finished running the engine for the day, pinch the fuel line to stop the engine. This will allow the engine to burn any excess fuel out of the crankcase.
- Remove the air filter element and wash it thoroughly in warm water and a small amount of liquid detergent. After it‘s clean, allow it to dry, then reoil it and install it back into the air filter housing.
- Remove the glow plug from the engine and squirt several drops of high-quality after-run oil into the glow plug hole. Pull the pull-start cord several times to distribute the oil throughout the engine, then reinstall the glow plug. The after run oil will prevent the inside of the engine (especially he crankshaft bearings) from rusting.
- Clean the outside of the engine using a heavy brush and nitro car cleaner, then dry the engine, using a rag or compressed air.
- Periodically check the condition of the clutch to check for wear.
- Periodically oil the clutch bell bearings.
- Check the engine‘s cylinder head bolts and backplate screws after each day of use to ensure that they‘re tight. This will prevent air leaks from causing erratic engine performance.



GB

h. Installing the body

Install the body onto the chassis, using the body clips provided to hold it in place.

Pro tip:

Other than during the break-in period, always make sure that you install the body when driving your Buggy. If your Buggy flips over, the body will help protect the chassis and its components.

Tuning guide!
Making chassis adjustments

Chassis alignment and geometry are important if you want your Buggy to perform well. A good performing Buggy means a Buggy that is easier to drive, too.

Follow our guidelines in this section to get the most out of your CNB.

IMPORTANT

It‘s very important when making changes to the settings of your Buggy that you make the settings the same for each side. For example, if you change the spring tension on the right front shock, you should change the spring tension on the left front shock the same amount, etc.

Do not make any changes that are more than 3 degrees from the initial settings listed or the handling characteristics of your Buggy will become very poor.

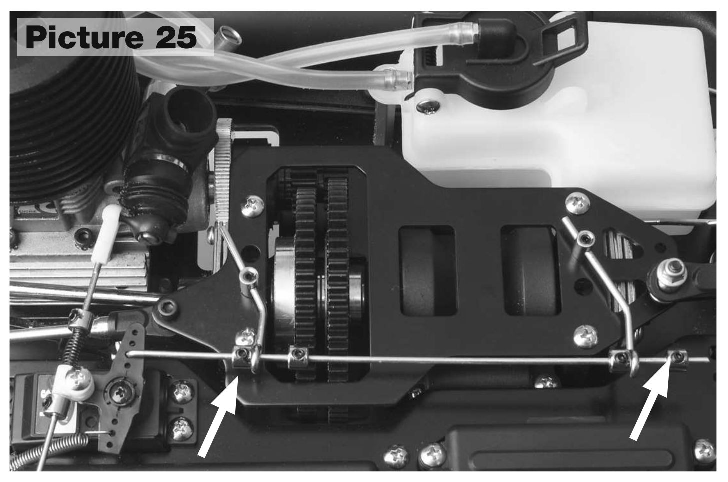
i. Adjusting the brake linkage

The brake linkage on your Buggy is preset from the factory; however, after running the Buggy for a while you may find that the brake linkage needs adjusting.

Follow the information below to check and adjust the brake linkage:

With the transmitter and receiver turned on, and the throttle/brake trim lever centered, the Buggy should roll forward smoothly (i.e., the brakes should be disengaged). If the brakes are dragging when the throttle trigger is at neutral, the brake discs will wear out very quickly. To ensure that the brakes are disengaged, always make sure that there is a 1/16“ wide gap between the two rear steel adjustment collars and the brake levers. Both steel adjustment collars should be adjusted so that they are equal distance behind each of the two brake levers. This will ensure that both brake levers engage equally during braking.

To make adjustments to the brake linkage, simply loosen the grub screw in the adjustment collars behind the brake levers and reposition them, then retighten the grub screws. Moving the collars forward, toward the brake levers, will result in the brakes coming on sooner and more forcefully.


Picture 25



GB

j. Adjusting the toe angle

The toe angle is the angle of both front tires (or rear tires) to each other, when viewed from above. Toe-in is when the front of both tires point toward each other and toe-out is when the front of both tires point away from each other.

For the front tires, toe-in will make your Buggy track straighter, but the steering will be more sensitive. Toe-out will desensitize the steering, making the Buggy a little more driver-friendly.

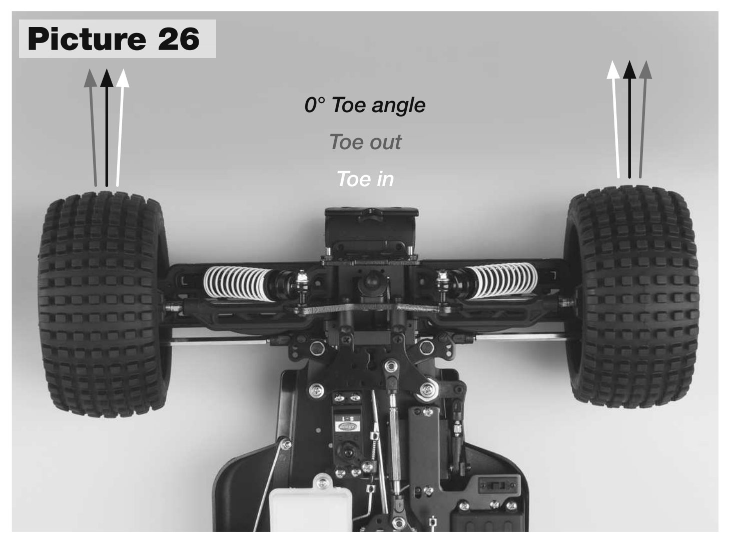
For the rear tires, if you‘re running on a smooth surface, we suggest no toe-in. If you are running on a rough surface, we suggest about 1 - 2 degrees of toe-in. This will give the rear end a little more „bite.“

Adding more than 3 degrees of toe-in or toe-out will result in excessive loss of speed and erratic handling.

To adjust the toe-angle of the front tires, turn the tie-rods (steel rods connecting each wheel to the steering arm) in or out with an adjustable wrench. To adjust the toe angle of the rear tires, you need to replace the toe angle block, described below:

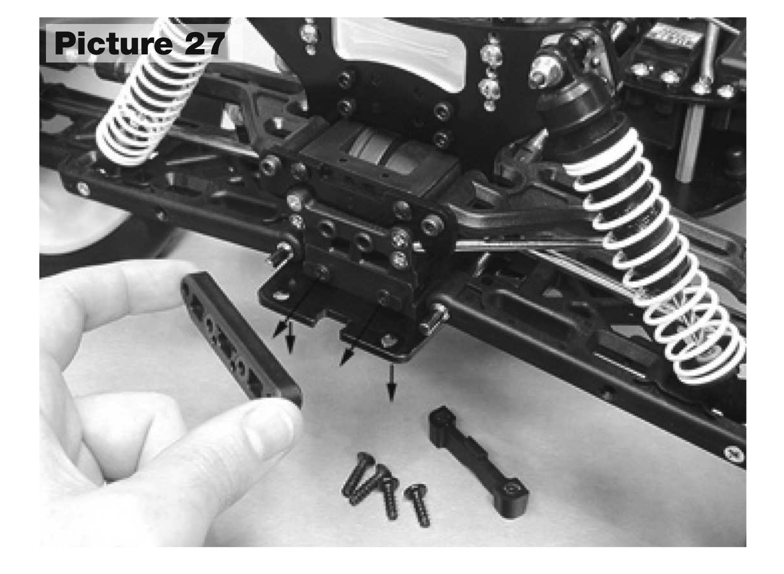
To adjust the toe-in on the rear tires, use one of the different composite toe angle blocks provided in your kit to set the desired toe angle. For convenience, the degree of toe angle in each block is molded into the back of the blocks. The stock toe-angle block is 2°.

Picture 26



- To change the rear toe angle block, first remove the two screws from the bottom of the chassis that hold the toe angle block screw guard in place, remove the screw guard from the chassis.
- Next, remove the two screws that hold the toe angle block in place, then carefully pull out the toe angle block, being careful not to pull out the hinge pins.
- Install the desired toe angle block. Installation is the reverse of the disassembly procedure.

Picture 27



GB

k. Adjusting the camber angle

Camber is referred to as the amount of the tire's surface that contacts the ground. Tires that are exactly perpendicular to ground have 0 degrees of camber.

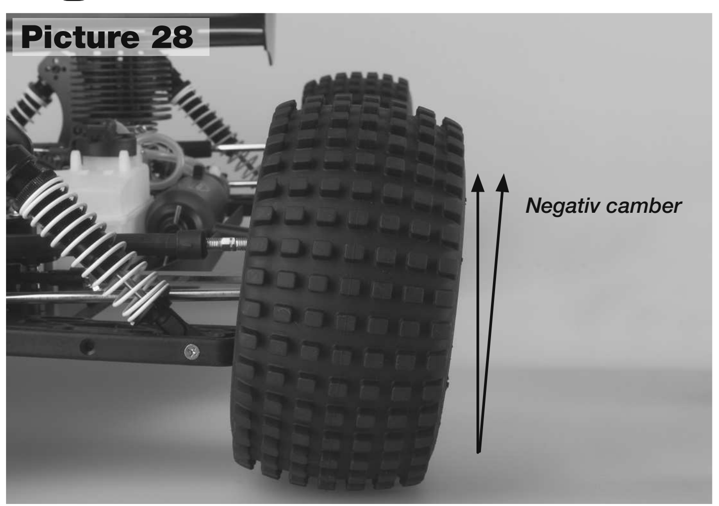
If the top of the tire leans in toward the chassis, the tire has negative camber. If the top of the tire from the chassis, the tire has positive camber.

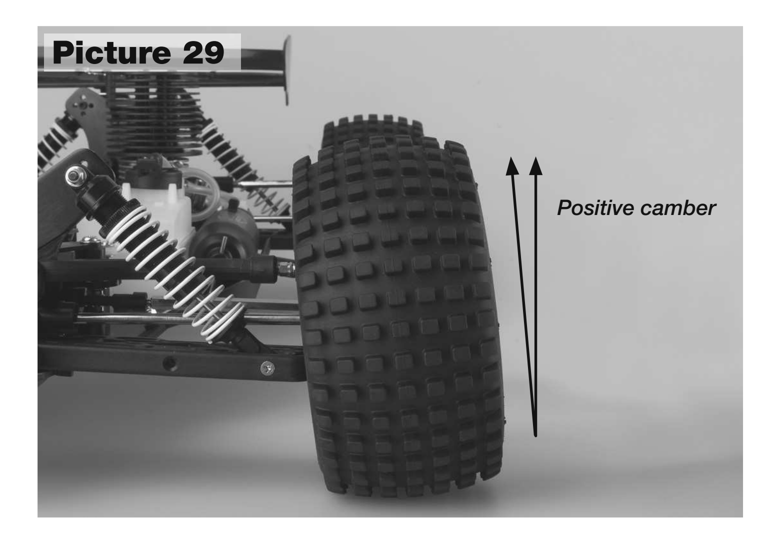
Recommended initial settings:

For driving on smooth surfaces set both the front and back wheels at 0 degrees.

For driving on rough surfaces set the front wheels at -1 degree and the back wheels at -2 degrees.

Adjust the camber angle of the wheels by turning the upper turnbuckles in or out using an adjustable wrench.





l. Adjusting the 2-speed transmission shift point

The transmission shift point has been preset for you from the factory, but it is possible to fine tune the adjustment to suit your driving style. The shift point is the point at which the 2-speed transmission will shift from first gear to second gear.

Adjust the shift point by turning the small grub screw in the aluminum 2-speed clutch housing, using a 1.5 mm hex wrench.

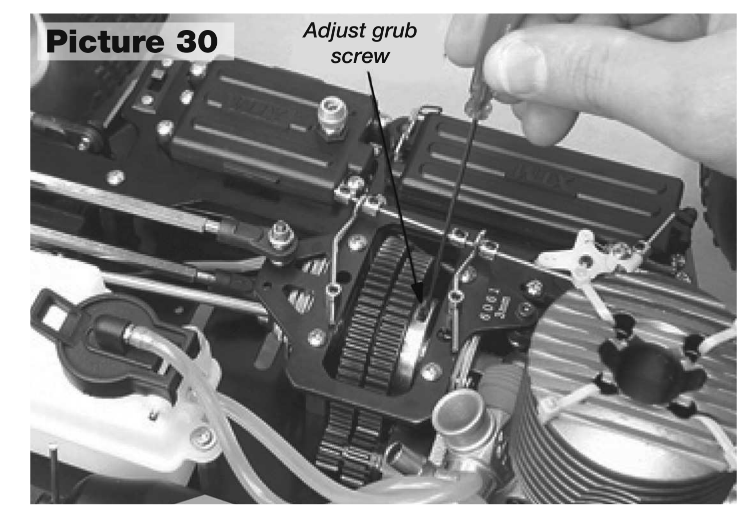
Turning the grub screw clockwise will make the transmission shift at a higher speed.

Turning the grub screw counterclockwise will make the transmission shift at a lower speed.

The 2-Speed transmission has been preset for you from the factory. No initial adjustments are necessary. To adjust the 2-speed transmission, you must first locate the small grub screw in the clutch housing.

To locate the grub screw, lift the Buggy off the ground and slowly rotate the spur gear assembly until you can see the small grub screw through the milled access hole in the clutch housing. Once the small grub screw is visible, use a 1.5 mm hex wrench to adjust the grub screw.

To make the transmission shift at a higher speed, turn the grub screw clockwise 1/8th of a turn. To make the transmission shift at a lower speed, turn the grub screw counterclockwise 1/8th of a turn.



Warning!

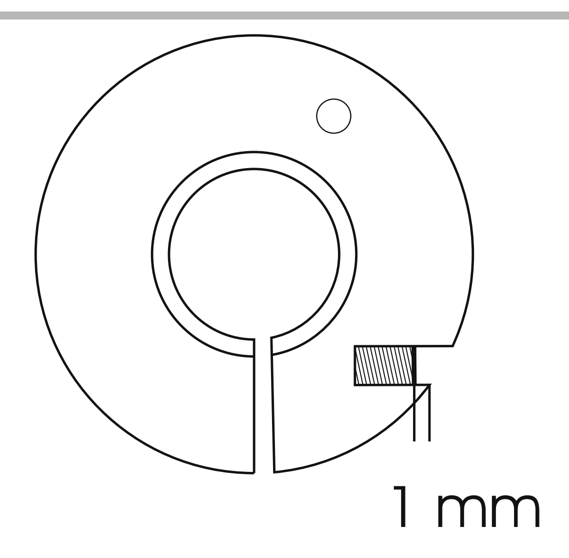
We suggest making 1/8th of a turn adjustments at a time, testing the shift point between each adjustment you make, until you are satisfied with the transmission shift point.

Important!

There are two screws in the 2-speed clutch housing. One is a grub screw that uses a 1.5 mm hex wrench and the other is a steel socket-cap screw that uses a 2.5 mm hex wrench. Do not attempt to adjust the larger screw. This screw holds the clutch housing onto the transmission shaft.

To reset the 2-speed transmission shift point, please proceed as follows:

The screw has to be positioned 1 mm below the edge! This is the basis setting for the 2-speed gear transmission!

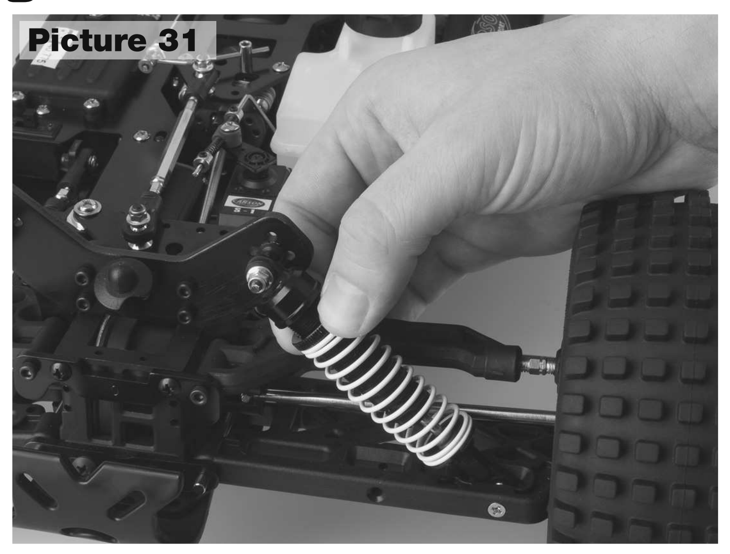


m. Adjusting shock spring tension

By adjusting the spring tension of the shocks, you can increase steering sensivity, adjust the ride-height of the Buggy and fine-tune the dampening quality of the suspension system. How you drive your Buggy will dictate what settings you should be using.

As an example, if you‘re driving your Buggy off-road and going over lots of jumps, you may want to increase the spring tension of the front shocks to help prevent the front of the Buggy from bottoming out.

If you‘re racing your Buggy, local track conditions will dictate the settings to use.


Picture 31

Recommended initial settings:

We recommend initially leaving the adjustment rings in the factory locations. Increase or decrease spring tension by threading the adjustment ring up or down the shock body.

Threading the ring down increases spring tension and the Buggy‘s ride height, and will stiffen the overall dampening characteristics of the suspension.

Threading the ring up decreases spring tension and makes the dampening characteristics softer.

When adjusting the spring tension, make sure to adjust the right and left sides equally.



n. Adjusting shock dampening and replacement shock springs

Changing the shock oil (the oil inside the shocks) will change the dampening characteristics of the shocks. Typically, if you are running on smooth surfaces, use a heavier weight oil. If you are running on rough surfaces, use a lighter weight oil.

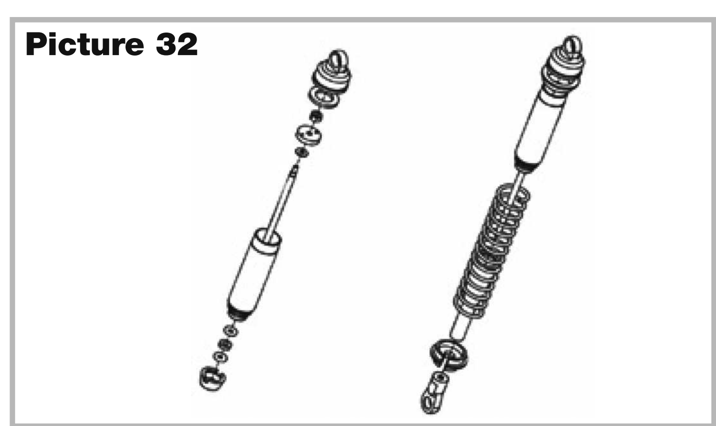
IMPORTANT We recommend using only 100% silicone shock oil. Do not use motor oil. The shock oil used in the CARSON CNB Buggy is 100 Wt shock oil. This is good for all-around use. For racing, you may want to consider using 45 Wt oil.

Silicon oils

908048	Silicon Oil 50 ml	300
908049	Silicon Oil 50 ml	400
908050	Silicon Oil 50 ml	500
908051	Silicon Oil 50 ml	600
908052	Silicon Oil 50 ml	1000
908053	Silicon Oil 50 ml	3000
908054	Silicon Oil 50 ml	5000
908055	Silicon Oil 50 ml	7000



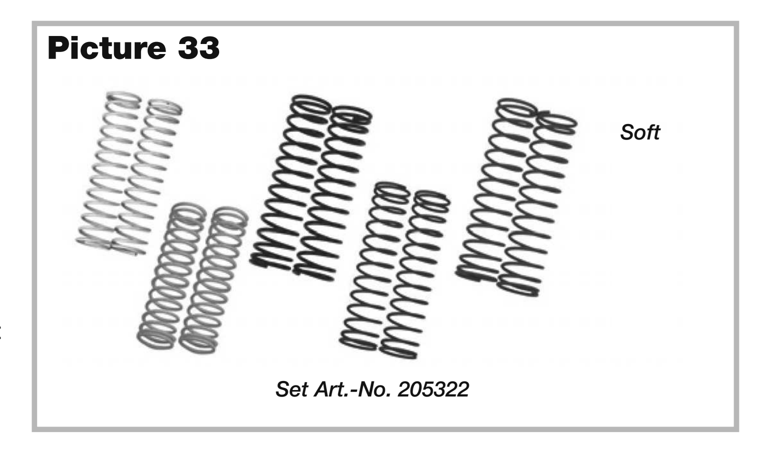
Picture 32



Shock springs are easy to change and can make a difference in the way your Buggy handles relative to the type of terrain you‘re driving on. If you drive your Buggy off-road, in a smooth, high-traction area, use stiffer springs to reduce body roll and weight shift. If the area where you drive your Buggy is very bumpy, you might consider using softer springs to help absorb the bumps.

If the area is bumpy and you use harder springs, the Buggy will have a tendency to jump and hop around. The shock springs included with the CARSON CNB Buggy are suitable for most general off-road applications, but experimentation with different shock springs may be necessary to find a setup that suits your particular driving style and location.

Picture 33



Set Art.-No. 205322

o. Adjusting the front and rear differentials

The CARSON CNB Buggy features front and rear gear differentials that each feature o-ring seals and cup-style housings. Both differentials are packed with differential grease that is good for most driving conditions.

You can make fine-tuned adjustments to each differential by removing the differentials from the chassis, opening them up and replacing the grease already inside the differentials with silicone differential oil.

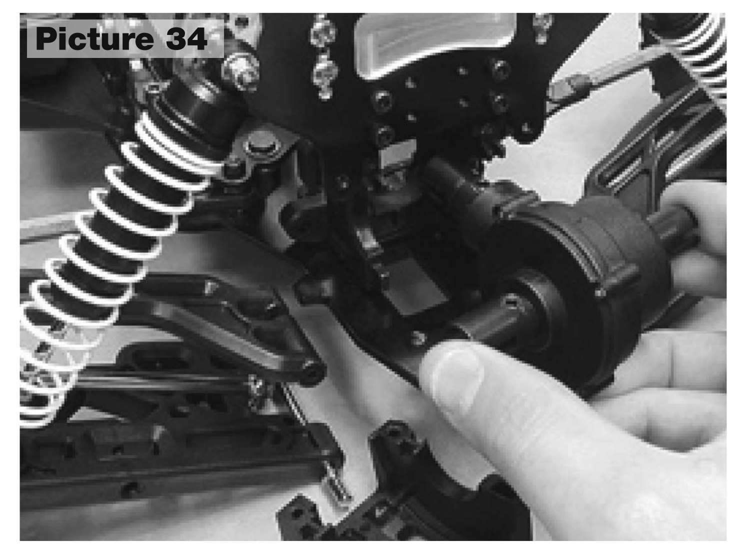
Adding heavier silicone oil will tighten the differentials and adding lighter silicone oil will loosen the differentials. If your Buggy feels loose during turns, you can tighten the front differential or loosen the rear differential. If your Buggy is pushing during turns, you can loosen the front differential or tighten the rear differential. We recommend using silicone oil weights between 1000 (1 K) and 7000 (7 K).

For your convenience, we show you how to remove and disassemble the front differential. Removing and disassembling the rear differential is similar. Refer to the parts blow up and assembly sequence on page 58 if necessary.

Remove the six screws from the bottom of the chassis that hold the front bumper in place, then remove the front bumper.

Next, remove the screws that hold the upper and lower hinge pin support plates in place, then remove the two hinge pin support plates.

Picture 34



Pull the front half of the diff case straight out, then remove the lower hinge pins and drop the suspension arms.

Firmly pull the differential assembly straight out.



GB

Remove the two CVD drive shaft cups from the diff assembly, then remove the four screws that hold the diff halves together.

Pull the diff halves apart, then pull the diff assembly (w/ring gear attached) out of the diff housing.

Remove the four screws that hold the diff case together, then pull the diff case apart to open up the diff. You can now remove the grease inside the diff and refill the diff with the differential oil of your choice. Installation is the reverse of the disassembly procedure.

Picture 35



p. Maintaining your CNB Buggy

Following a simple maintenance schedule will ensure that your CARSON CNB Buggy engine and radio control system operate in top condition every time you use them. It is strongly suggested.

Check the foam air filter element for dirt blockage. If the foam is dirty, remove it from the filter housing and wash it in liquid soap and warm water. Dry the foam element with a paper towel, reinstall it and ”wet“ it with after run oil. See page 15 for more info.

Check the chassis for any loose screws, especially the engine and the outdrive cup mounting screws. Tighten them if necessary.

Any screws that are threaded directly into metal should be secured into place with Blue Lock-Tite. This will prevent the screws from loosening during use. Screws threaded into nylon or composite material do not require Lock-Tite.

Check the steering linkage and the throttle/brake linkage for any signs of wear or misalignment. Tighten and/or readjust them if necessary. Double-check that the grub screws in the steel collars are tight.

Once in a while, remove the wheels and clean the wheel bearings, using a bearing cleaner. This will remove any dust and grit that may, over time, damage the bearings. After cleaning the bearings, reoil them using a good quality bearing oil. Never run the bearings dry or damage to the bearings will result.

When you clean the wheel bearings as described above, also remove, clean and reoil the clutch bell bearings.

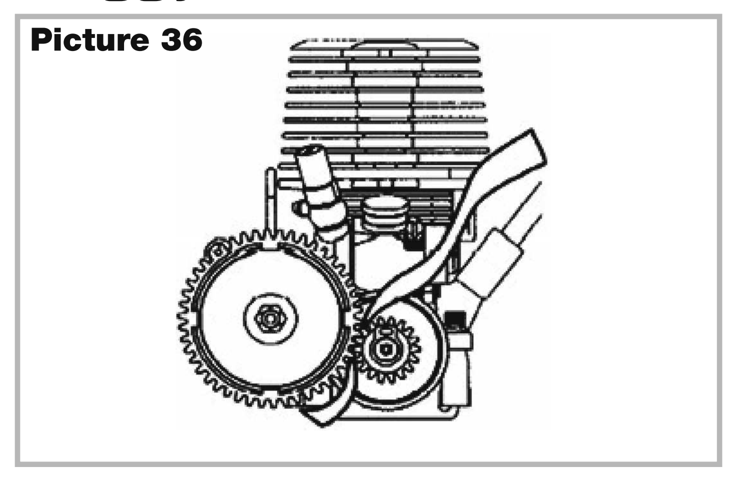
Check the fuel system, including the fuel tank and fuel tubing, for any signs of cracking or looseness. Replace any fuel tubing you suspect may be damaged.

Check the condition of the transmitter and receiver batteries after each time you drive your Buggy. If you think they might be low, replace them with a fresh set.

After a period of time the chassis will accumulate a lot of dirt and debris, especially around the engine area. This buildup should be cleaned off using a high-powered spray cleaner like Nitro Car Cleaner. Some nitro car cleaners will damage anodized andlor plated parts. Test on an inconspicuous area first.

After cleaning the chassis and engine with Nitro Car Cleaner, you should oil the moving parts of the chassis. Do not oil the clutch bell, spur gears or the brake discs.

Picture 36



Always use new fuel and keep the cap on the fuel tightly closed. As fuel ages it absorbs water, which degrades the fuels performance and will cause erratic engine operation.

After you have finished using the engine for the day, remove the glow plug from the engine and squirt several drops of high-quality after run oil into the glow plug hole. Pull the pull-start cord several times to distribute the oil throughout the engine, then reinstall the glow plug. This will prevent corrosion inside the engine.

Never leave unused fuel in the fuel tank for more than a couple of days. The nitromethane and methanol in the fuel will evaporate, leaving the oil behind. This will eventually turn into a thick sludge that will require replacement of the fuel tank to fix.

If you need to remove the engine to clean it or change the clutch bell, etc., it‘s important that you set the gear mesh between the clutch bell and spur gears properly when reinstal-ling the engine; otherwise, the spur gears may be damaged or the gears may bind. To set the gear mesh, first start by having the engine mount assembly temporarily in place, then slide the engine back within the mounts until the teeth on the clutch bell are even with the spur gears. When satisfied with the alignment, tighten the four socket-cap screws to secure the engine to the engine mounts. This will ensure that the clutch bell is lined up with the spur gears.

Next, place a piece of notebook paper between the clutch bell and each of the spur gears, and push the engine toward the spur gears firmly, so that the notebook paper crinkles. When set properly, there should be very slight play between the gears.



If the gears are too tight they will bind and if they are too loose they will strip out. When satisfied with the alignment, tighten the four hex screws on the bottom of the chassis. With the wheels off the ground, you should be able to spin the clutch bell with your finger. The clutch bell should rotate the spur gears and other drivetrain components rather easily.

If it's difficult to rotate the clutch bell, your gear mesh is likely too tight. Readjust the gear mesh, making sure to use a piece of notebook paper between the gears. When set properly, the paper should be tightly crinkled, but not ripped or punctured.

q. Troubleshooting guide

This troubleshooting guide has been provided to help you diagnose and solve most problems that you may encounter with your

CARSON CNB Buggy. Most problems encountered can be solved by carefully following the problem-cause-solution sections.

If you cannot solve the problem using this troubleshooting guide, please feel free to contact us using the

Customer Service Information on page 92.

Problem	**Cause**	**Solution**
If you'he having a problem with the radio system:		
Radio system does not operate	1. Transmitter and/or receiver batteries are low	Replace transmitter and/or receiver batteries
	2. Batteries are installed incorrectly	Check that the polarity of the batteries is cor-rect
	3. Receiver battery connector is loose	Check that receiver battery connector is plugged in and tight
Operating range is short	1. Transmitter antenna is retracted	Extended transmitter antenna completely
	2. Receiver antenna is not extended	Extend receiver antenna completely
	3. Receiver antenna is cut	Return receiver to Hitec/RCD for repair
	4. Transmitter and/or receiver batteries are low	Replace transmitter and/or receiver batteries
Servos do not operate normally	1. Transmitter and/or receiver batteries are low	Replace transmitter and/or receiver batteries
	2. Servo gear stripped or otherwise damaged	Replace with new gear set
When engine is running, radio system operates erratically	1. Receiver crystal is loose	Remove and reinstall the receiver crystal
	2. Receiver battery connector is loose	Check that receiver battery connector is tight
	3. Damage to receiver after a crash	Return to Hitec/RCD for repair



GB

Problem	Cause	Solution
If you‘re having a problem with the Force 28 Nitro engine:		
Engine does not start	1. Failed glow plug	Replace glow plug with new one
	2. Glow Starter not charged and/or faulty	Fully charge glow starter and/or replace
	3. Idle mixture screw set too lean	Reset idle mixture to factory setting (p 17)
	4. Old or contaminated fuel	Replace with new fuel
	5. Engine flooded with too much fuel	Remove glow plug and expel fuel from cylinder (p 17)
	6. Air leak in fuel system and/or engine	Replace fuel lines and/or tighten all engine bolts
Engine does not draw fuel	1. Air leak in fuel system and/or engine	Replace fuel lines and/or tighten all engine bolts
	2. High speed needle valve fully closed	Reset high speed needle valve to factory setting (p 17)
	3. Idle mixture screw set too lean	Reset idle mixture to factory setting (p 17)
	4. Fuel lines kinked	Check and straighten fuel lines
	5. Defective fuel tank	Replace fuel tank
Engine has poor performance	1. Failed and/or wrong type glow plug	Replace with new recommended glow plug (p 7)
	2. Old and/or wrong type fuel	Replace with new recommended fuel (P4)
	3. High speed needle valve set too rich	Reset high speed needle valve to leaner setting (p 17)
	4. Idle mixture set too lean	Set idle mixture richer (p 17)
	5. Idle mixture set too rich	Set idle mixture leaner (p 17)
	6. Air leak in fuel system and/or engine	Replace fuel lines and/or tighten all engine bolts
Engine overheats	1. Engine running too lean	Richen high speed needle valve (p 17)
	2. Body too restrictive	Open larger vents in body to allow air to enter and exit
	3. Wrong type of fuel used	Use fuel recommended only for R/C cars (p 6)
	4. Engine not fully broken in	Allow engine further break-in time (p 19)
Engine vibrates excessively	Engine and/or engine mounts loose	Tighten all engine and engine mounting bolts
Engine does not idle down	1. Idle stop screw out of adjustment	Adjust idle stop screw to factory setting (p 17)
	2. Engine has developed an air leak	Check and tighten all engine screws
	3. One or more carburretor 0-rings damaged	Replace carburretor 0-rings
EMS-Starter	Does not work	Check the battery

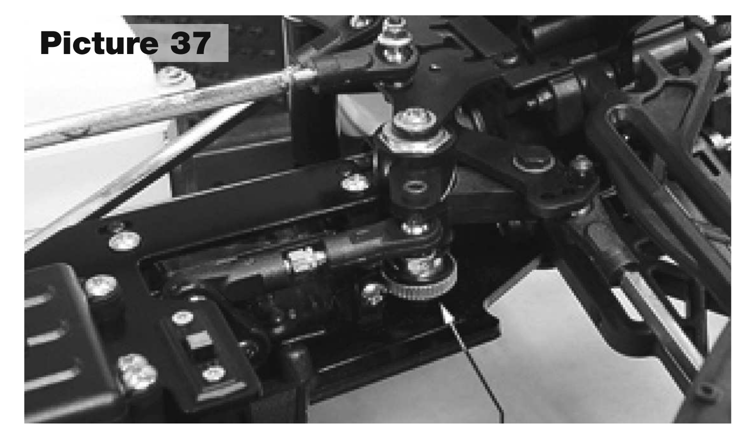


Problem	Cause	Solution
If you‘re having a problem with the CNB Chassis:		
Buggy pulls to one side	1. Steering trim out of adjustment	Readjust trim to center both wheels (p 9)
	2. Toe angle out of adjustment	Readjust toe angle (p 22)
	3. One wheel is hanging or has damaged bearing	Remove wheel and clean bearing. Replace if necessary
Brakes seem ineffective	1. Brake linkage out of adjustment	Readjust brake linkage (p 21)
	2. Brake disc(s) worn	Replace affected brake disc(s)
Clutch does not engage	1. Clutch shoes damaged or worn	Replace clutch shoes
	2. Clutch bell damaged or worn	Replace clutch bell
	3. Clutch shoes glazed	Remove glaze using fine sandpaper and reinstall
Clutch does not disengage	Clutch spring(s) worn or damaged	Replace clutch springs
Buggy does not ”go“	1. Stripped or damaged spur gear(s)	Replace spur gear(s)
	2. Stripped differential gear(s)	Replace differential gear(s)
	3. Driveshaft(s) slipping and/or broken	Tighten grub screw and/or replace drive shaft(s)
	4. Outdrive cups slipping	Tighten grub screw in outdrive cups
	5. Clutch not engaging	Check clutch assembly and repair or replace
	6. Carburretor set too rich	Lean high speed needle valve (p 17)
Suspension not smooth or free	1. One or more shocks sticking	Clean and/or rebuild the affected shock
	2. Bent shock shaft	Rebuild affected shock
	3. Bent or otherwise damaged hinge pin	Replace hinge pin
Shocks leaking oil	1. Shock seals worn	Replace shock seals
	2. Bent shock shaft	Rebuild affected shock
2-speed transmission shifts at too low a speed	Shift point not adjusted properly	Readjust shift point to shift at a higher speed (p 24)
2-speed transmission shifts at too high a speed	Shift point not adjusted properly	Readjust shift point to shift at a lower speed (p 24)
Screws loosen and/or fall out during use	Vibration under normal use	Clean screw(s) and/or replace and use Blue Lock-Tite to secure them into place
Steering sensitivity is ”sluggish“	Servo saver spring is set too loose	Tighten servo saver spring – see below

If your Buggy‘s steering seems sluggish or slow to react, the servo saver spring could be too loose. To increase steering response time, thread the servo saver adjustment ring up to tighten the servo saver spring.

WARNING Tightening the servo saver spring increases the chance of damaging the steering servo during a crash. Do so at your own risk.

Picture 37



Adjust spring tension

FOR MORE TIPS AND TROUBLESHOOTING SOLUTIONS CHECK OUT

www.carson-modelsport.de



D

Sehr geehrter Kunde

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres CARSON RC-Modellautos, das nach dem heutigen Stand der Technik gefertigt wurde.

Da wir stets um Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns eine Änderung in technischer Hinsicht und in Bezug auf Ausstattung, Materialien und Design jederzeit und ohne Ankündigung vor.

Aus geringfügigen Abweichungen des Ihnen vorliegenden Produktes gegenüber Daten und Abbildungen dieser Anleitung können daher keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.

Diese Bedienungs- und Montageanleitung ist Bestandteil des Produkts. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der enthaltenen Sicherheitsanweisungen erlischt der Garantieanspruch. Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachlesen und für die eventuelle Weitergabe des Modells an Dritte auf.

Garantiebedingungen

Für dieses Produkt leistet CARSON eine Garantie von 24 Monaten betreffend Fehler bei der Herstellung in Bezug auf Material und Fertigung bei normalem Gebrauch ab dem Kauf beim autorisierten Fachhändler. Im Falle eines Defekts während der Garantiezeit bringen Sie das Modell zusammen mit dem Kaufbeleg zu Ihrem Fachhändler.

CARSON wird nach eigener Entscheidung, falls nicht anders im Gesetz vorgesehen:

(a) den Defekt durch Reparatur kostenlos in Bezug auf Material und Arbeit beheben;

(b) das Produkt durch ein gleichartiges oder im Aufbau ähnliches ersetzen; oder

(c) den Kaufpreis erstatten.

Alle ersetzten Teile und Produkte, für die Ersatz geleistet wird, werden zum Eigentum von CARSON. Im Rahmen der Garantieleistungen dürfen neue oder wiederaufbereitete Teile verwendet werden.
Auf reparierte oder ersetzte Teile gilt eine Garantie für die Restlaufzeit der ursprünglichen Garantiefrist. Nach Ablauf der Garantiefrist vorgenommene Reparaturen oder gelieferte Ersatzteile werden in Rechnung gestellt.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Beschädigung oder Ausfall durch Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen oder der Bedienungsanleitung, höhere Gewalt, Unfall, fehlerhafte oder außergewöhnliche Beanspruchung, fehlerhafte Handhabung, eigenmächtige Veränderungen, Blitzschlag oder anderer Einfluss von Hochspannung oder Strom.
- Schäden, die durch den Verlust der Kontrolle über Ihr Fahrzeug entstehen.
- Reparaturen, die nicht durch einen autorisierten CARSON Service durchgeführt wurden
- Verschleißteile wie etwa Sicherungen und Batterien
- rein optische Beeinträchtigungen
- Transport-, Versand- oder Versicherungskosten
- Kosten für die Entsorgung des Produkts sowie Einrichten und vom Service vorgenommene Einstell- und Wiedereinrichtungsarbeiten.

Durch diese Garantie erhalten Sie spezielle Rechte, darüber hinaus ist auch eine von Land zu Land verschiedene Geltendmachung anderer Ansprüche denkbar.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt CARSON Modelsport, dass sich dieses Modell einschließlich Fernsteueranlage in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen folgender EG-Richtlinien: 98/37 EG für Maschinen und 89/336/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE) befindet.

Die Original-Konformitätserklärung kann angefordert werden.



Bedeutung des Symbols auf dem Produkt, der Verpackung oder Gebrauchsanleitung: Elektrogeräte sind Wertstoffe und gehören am Ende der Laufzeit nicht in den Hausmüll! Helfen Sie uns bei Umweltschutz und Recourcenschonung und geben Sie dieses Gerät bei den entsprechenden Rücknahmestellen ab. Fragen dazu beantwortet Ihnen die für Abfallbeseitigung zuständige Organisation oder Ihr Fachhändler.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem CARSON Modellauto und jederzeit gute Fahrt!

Vor dem Gebrauch Ihres neuen Modells lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch!



Inhalt

D

Lieferumfang

Starter

Sender

Modell



D

Sicherheitsanweisungen

Sicherheitsanweisung und bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Verbrenner-RC-Modellauto ist ein ferngesteuertes, mit speziellem Modellkraftstoff betriebenes Modellauto. Es ist ausschließlich für Hobbyzwecke ausgelegt und darf nur auf dafür vorgesehenen Bahnen und Plätzen, nicht in geschlossenen Räumen gefahren werden.

Mit einem Verbrenner-RC-Modellauto dürfen keine Güter, Personen oder Tiere transportiert werden.

Um Bedienungsfehler zu vermeiden, muss vor der Benutzung unbedingt die Gebrauchsanweisung gelesen werden!

Modellautos dürfen nur mit einer Karosserie, die ordnungsgemäß angebracht ist, betrieben werden.

Vor dem Abnehmen der Karosserie den Motor abkühlen lassen, da Kühlkopf und Auspuff im Betrieb heiß werden.

Das Modell darf nicht dauerhaft in unmittelbarer Nähe von Personen betrieben werden, da unter Umständen Gehörschäden auftreten können.

Um zu vermeiden, dass das Modell mit Störungen im Steuerungssystem und dadurch unkontrolliert fährt, sind die Batterien des Senders und des Empfängers auf einwandfreien Ladezustand hin zu überprüfen.

Die korrekte Montage der Modellautos muss stets vor und nach jeder Fahrt überprüft werden, gegebenenfalls Schrauben und Muttern nachziehen.

Die Tankanlage muss vor jedem Gebrauch auf Dichtheit geprüft werden. Der Tankdeckel muss stets dicht verschlossen sein.

Dieses Modell ist kein Spielzeug!

- Funkferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug, Ihre Bedienung muss schrittweise erlernt werden.
- Kinder unter 14 Jahren sollten das Modell nur unter Aufsicht von Erwachsenen in Betrieb nehmen.

Das Fahren von ferngesteuerten Autos ist ein faszinierendes Hobby, das jedoch mit der nötigen Vorsicht und Rücksichtnahme betrieben werden muss. Ein ferngesteuertes Modellauto, das ein beachtliches Gewicht aufweist und eine sehr hohe Geschwindigkeit erreicht, kann in einem unkontrollierten Fahrzustand erhebliche Beschädigungen und Verletzungen verursachen, für die Sie als Betreiber haftbar sind.

Vergewissern Sie sich bei Ihrer Versicherung, ob Sie beim Ausüben Ihres Hobbys versichert sind. Nur ein einwandfrei zusammengebautes Modell wird erwartungsgemäß funktionieren und reagieren.

Improvisieren Sie niemals mit untauglichen Hilfsmitteln, sondern verwenden Sie im Bedarfsfall nur Originalersatzteile. Auch bei einem vormontierten Modell sollten Sie alle Verbindungen auf exakten und festen Sitz kontrollieren.

Fahren Sie niemals, ohne sich von den folgenden Punkten überzeugt zu haben:

- Empfängerakku und Senderakku müssen vollständig geladen sein.
- Überprüfen Sie vor dem Start die Funkreichweite.
- Überprüfen Sie das ordnungsgemäße Ansprechen der Servos auf die Steuersignale.
- Alle Funktionsteile des Fahrzeugs sind in einwandfreiem Zustand und überprüft.
- Sämtliche Schrauben sind auf festen Sitz überprüft.
- Es ist kein RC- oder anderer Sender in der Nähe in Betrieb, der Funkstörungen verursachen könnte. Störsignale auf gleicher Frequenz können bewirken, dass Sie die Kontrolle über Ihr Modell verlieren. Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, um zu vermeiden, dass der Empfänger unkontrolliert auf ein fremdes Funksignal reagiert.
- Ziehen Sie die Senderantenne immer vollständig heraus. Bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Fahrzeuge darf das Modell nur auf einer freien Frequenz betrieben werden. Schalten Sie nach Beendigung des Fahrbetriebes zuerst den Empfänger, dann den Sender aus.
- Fahren Sie auch nicht unter Hochspannungsleitungen oder Funkmasten oder bei Gewitter!
- Atmosphärische Störungen können die Signale Ihres Fernsteuersenders beeinflussen.
- Die Elektrik des Modells ist nicht wasserdicht. Fahren Sie deshalb nicht bei Regen, Schnee, durch Pfützen oder nasses Gras.
- Das ferngesteuerte Modell darf nur auf geeignetem Gelände und nicht auf öffentlichen Vekehrsflächen betrieben werden.
- Nicht in der Nähe von Personen und Tieren fahren!
- Fahren Sie nicht, wenn sie übermüdet oder anderweitig in Ihrer Reaktionsfähigkeit beeinträchtigt sind.
- Halten Sie immer direkten Sichtkontakt zum Modell.
- Fahren Sie das Modell nur mit ordnungsgemäß angebrachter Karosserie.
- Regelmäßige Wartung und Pflege ist für erstklassige Fahrleistung notwendig.
- Das Modell hat Teile, die sich im Betrieb erhitzen, z.B. die Oberseite des Motors, die Abgasanlage, das Metallgetriebe und vieles mehr. Die Berührung dieser Teile während des Betriebs kann zu Verletzungen führen.

Achten Sie auf die Ladezustandsanzeige Ihres Senders.

- Mit halbleeren Akkus können Sie die Kontrolle über das Modell verlieren.
- Mischen Sie im Sender niemals volle Akkus / Batterien mit halbleeren oder Akkus unterschiedlicher Kapazität.
- Versuchen Sie nie, Trockenbatterien zu laden (nur Akkus sind aufladbar).

Bei längerem Nichtgebrauch ist der Empfängerakku unbedingt zu entfernen.

Vorsichtsmaßnahmen!

Bitte lesen Sie zuerst die folgenden Warnhinweise!

Motor

- Verwenden Sie ausschließlich Modellkraftstoff. Verwenden Sie NIEMALS BENZIN oder ANDERE TREIBSTOFFE, da diese explodieren und brennen und so zu ernsten Verletzungen und/ oder Unfällen führen können.
- RC-Modelle niemals auf öffentlichen Straßen fahren lassen. Dies könnte Verkehrsunfälle, Personen- und/ oder Sachschäden hervorrufen.
- Die Abgase eines mit Verbrennermotor betriebenen Fahrzeuges sind giftig und können schwerwiegende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Ihr Fahrzeug daher nie in geschlossenen Räumen betreiben – vorzugsweise draußen.
- Vor dem Starten Ihres Fahrzeuges sicherstellen, dass der Gashebel auf Leerlauf gestellt ist. Jede andere Stellung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über Ihr Fahrzeug verlieren.
- Vermeiden Sie beim Betrieb, den Motor, Auspuff und rotierende Teile, zu berühren, da diese sehr heiß sind und Verbrennungen verursachen können.
- Bitte in regelmäßigen Abständen sicherstellen, dass die Motorbefestigungsschrauben sowie andere Teile fest sitzen, andernfalls kann es zu schweren Motor- und/ oder Chassis-Schäden kommen.

Treibstoff

- Dieses Modell arbeitet mit giftigem, leicht entzündlichem Treibstoff. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu schweren Unfällen führen. Aus diesem Grund strikt die Vorsichtsmaßnahmen befolgen, die auf dem Treibstoff-Behälter aufgedruckt sind.
- Wir empfehlen zum Einlaufen des Motors unseren „Race Fire“-Einlaufkraftstoff (Art.-Nr. 13897). Um beim Fahren die Höchstleistung des Motors nutzen zu können, sollten Sie unsere „Nitro Fire“-Kraftstoffe verwenden.
- Treibstoff von Kindern fernhalten.
- Glühzünder-Treibstoffe sind extrem leicht entflammbar. Von Hitzequellen und offenem Feuer fernhalten.

Allgemeine Warnhinweise

- WICHTIG! Nach den ersten 10 Minuten Fahrzeit unbedingt alle Schrauben nochmals nachziehen und ggf. mit Schraubensicherungslack (Art.-Nr. 87004, Tamiya) festziehen.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals in der Nähe von Personen oder Tieren oder in engen / überfüllten Gebieten, da es zu ernsthaften Verletzen kommen kann.
- Lassen Sie Ihr RC-Modell nicht auf öffentlichen Straßen fahren.
- Fahren Sie niemals in der Nähe von Gewässern, durch nasses Gras, Pfützen oder Schnee, da es zu Störungen der elektronischen Komponenten führen kann.
- Bitte darauf achten, dass Sie stets frische und/ oder aufgeladene Akkus verwenden. Ein Spannungsabfall führt dazu, dass Sie die Kontrolle über Ihr Fahrzeug verlieren, was schwere Unfälle zur Folge haben kann.
- Sollte sich Ihr Modell festgefahren haben, den Motor im Leerlauf lassen und das Modell per Hand „befreien“.
- Um eine Beschädigung des Motors und/ oder der Antriebskomponenten aufgrund von zu hohen Drehzahlen zu vermeiden, während Sprüngen bzw. in holprigem Gelände die Gaszufuhr drosseln. Vermeiden Sie längeres Vollgasfahren und hohe Drehzahlen!

Einleitung

Mit dem CNB werden Sie in allen Buggy-Klassen dominieren.

Der unglaublich niedrige Schwerpunkt sticht einem sofort ins Auge. Ebenso die saubere und einfach zu wartende Chassis-Konzeption, ein 2-Gang-Getriebe inkl. eines dritten Ganges für die Rückwärtsfahrt, neu konzipierte Differenzialgehäuse, innovative Aufhängungsarme, mächtige Öldruckstoßdämpfer und verbesserte Aufhängungsbeweglichkeit. Die montierten 17 mm Mitnehmer sind mit vielen Reifen kompatibel, sodass man diesen Buggy jedem Fahrbahnuntergrund anpassen kann.

Darüber hinaus bietet CARSON etliche Tuningmöglichkeiten, die diesen Buggy zu einem individuellen Highlight machen. Der CNB meistert bravourös nahezu jedes Gelände – ob als „Hinterhof“-Geschoss oder uneingeschränkter Off-Road-Gigant. Der CNB ist die ultimative Buggy-Rennmaschine!

Diese Anleitung ist als Hilfestellung gedacht, um Ihnen grenzenlosen Fahrspaß mit Ihrem CNB zu garantieren. Sie enthält wertvolle Informationen vom Auspacken Ihres Modells bis hin zur ersten Fahrt. Darüber hinaus ein Kapitel über Chassis-Tuning und eine vollständige Teileliste mit detaillierten Explosions-zeichnungen. Sie werden sinnvolle Tipps und Vorschläge erhalten – bewahren Sie die Anleitung also gut auf.

Zum Betreiben des Motors erforderliches Zubehör:

Dieses Kapitel befasst sich mit dem Werkzeug, das Sie benötigen, um Ihr vormontiertes Modell fertig zu stellen, zum Laufen zu bringen sowie für Wartungsarbeiten. Wir haben diese Artikel selbst am CNB getestet und diese für am geeignetsten und zuverlässigsten befunden.

Glühkerzenstecker

905042



After Run Öl *Luftfilteröl*

905044 *32648*



Kraftstoff-füllflasche

13330





Kraftstoff

… oder alternativ Glühkerzenstecker und Akku 11585





CARSON-Kraftstoffe werden empfohlen

Liter	Nitromethan	Art.-Nr.	Verwendung
1,0	10%	13897	Einlaufen/Beginner
2,5	10%	13934	Einlaufen/Beginner
1,0	16%	13935	Normal
2,5	16%	13936	Normal
1,0	25%	13937	Race
2,5	25%	13938	Race

Welchen Treibstoff verwende ich?

Ein großer Leistungsunterschied Ihres Modells ist auf die richtige Treibstoff-Wahl zurückzuführen. Für die Einlaufphase sollten Sie einen speziell konzipierten Einlauf-Kraftstoff (wir empfehlen unsere Art.-Nr. 13897) verwenden, der höchstens 15% Nitromethan enthält. Wenn der Motor eingelaufen ist (ca. 45 min. Einlaufzeit), können Sie auf einen Treibstoff mit bis zu, jedoch nicht mehr als, 25% Nitromethan umsteigen.

Racingpack 7,2 V/ 3500 mAh NiMH

608024

Nitro-set *905029*



Wir empfehlen folgende Treibstoffe:

CARSON „Race Fire“ (Art.-Nr. 13897) zum Einlaufen und für normalen Gebrauch

CARSON „Nitro Fire“, mit 16% (Art.-Nr. 13935) oder 25% (Art.-Nr. 13937) nach dem Einlaufen für mehr Leistung

Benötige ich eine Treibstoffflasche?

Ja, weil diese Methode der Betankung einfacher und sauberer ist. Die Carson Treibstoff-Flasche 500 ml (Art.-Nr. 13306) ist die richtige Wahl.

Bezüglich des Kraftstoffes bitte folgendes beachten:

- Unter Verschluss und für Kinder und Tiere unzugänglich aufbewahren
- Behälter dicht geschlossen halten
- Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren
- Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen
- Nicht verschlucken und Berührung mit der Haut vermeiden

Kraftstoffreste und -behälter müssen als Sondermüll beseitigt werden.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort den Arzt hinzuziehen (wenn möglich das Etikett des Kraftstoffs vorzeigen).

Zum Schluss

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie irgendwelche Arbeiten beginnen.

Nach jeder Fahrt sollten Sie die wichtigsten Bauteile und Verbindungen überprüfen. Eine einzige gelockerte Schraube kann ausreichen, um Ihr Modell in eine gefährliche Situation geraten zu lassen! Warten Sie Ihr Modell regelmäßig und wechseln Sie defekte oder abgenutzte Bauteile gegen Original-Ersatzteile aus.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem CARSON-Modellauto und jederzeit gute Fahrt!

CARSON-ROSSI Glühkerzen

Art.Nr.	Bezeichnung	Motorart	Kraftstoffart	Temperatur
905006	Glühkerze Rossi R2 heiß	2 - 3,5 ccm	ohne Nitro	+0° - +15C°
905007	Glühkerze Rossi R3 medium	3,5 - 6 ccm	ohne Nitro	-2° - +18C°
905008	Glühkerze Rossi R4 kalt	6 - 10 ccm	ohne Nitro	-5° - +20C°
905009	Glühkerze Rossi R5 extra	3,5 - 10 ccm	10% Nitro	-7° - +22C°
905010	Glühkerze Rossi R6 kalt	universal	10 - 13% Nitro	+10° - +25C°
905011	Glühkerze Rossi R7 kalt	universal	13 - 15% Nitro	+15° - +30C°
905012	Glühkerze Rossi R8 extra kalt	universal	13 - 15% Nitro	+20° - +40C°



Dämpfer- und Silikonöle

908048 Silicon Oil 50 ml 300
908049 Silicon Oil 50 ml 400
908050 Silicon Oil 50 ml 500
908051 Silicon Oil 50 ml 600
908052 Silicon Oil 50 ml 1000
908053 Silicon Oil 50 ml 3000
908054 Silicon Oil 50 ml 5000
908055 Silicon Oil 50 ml 7000



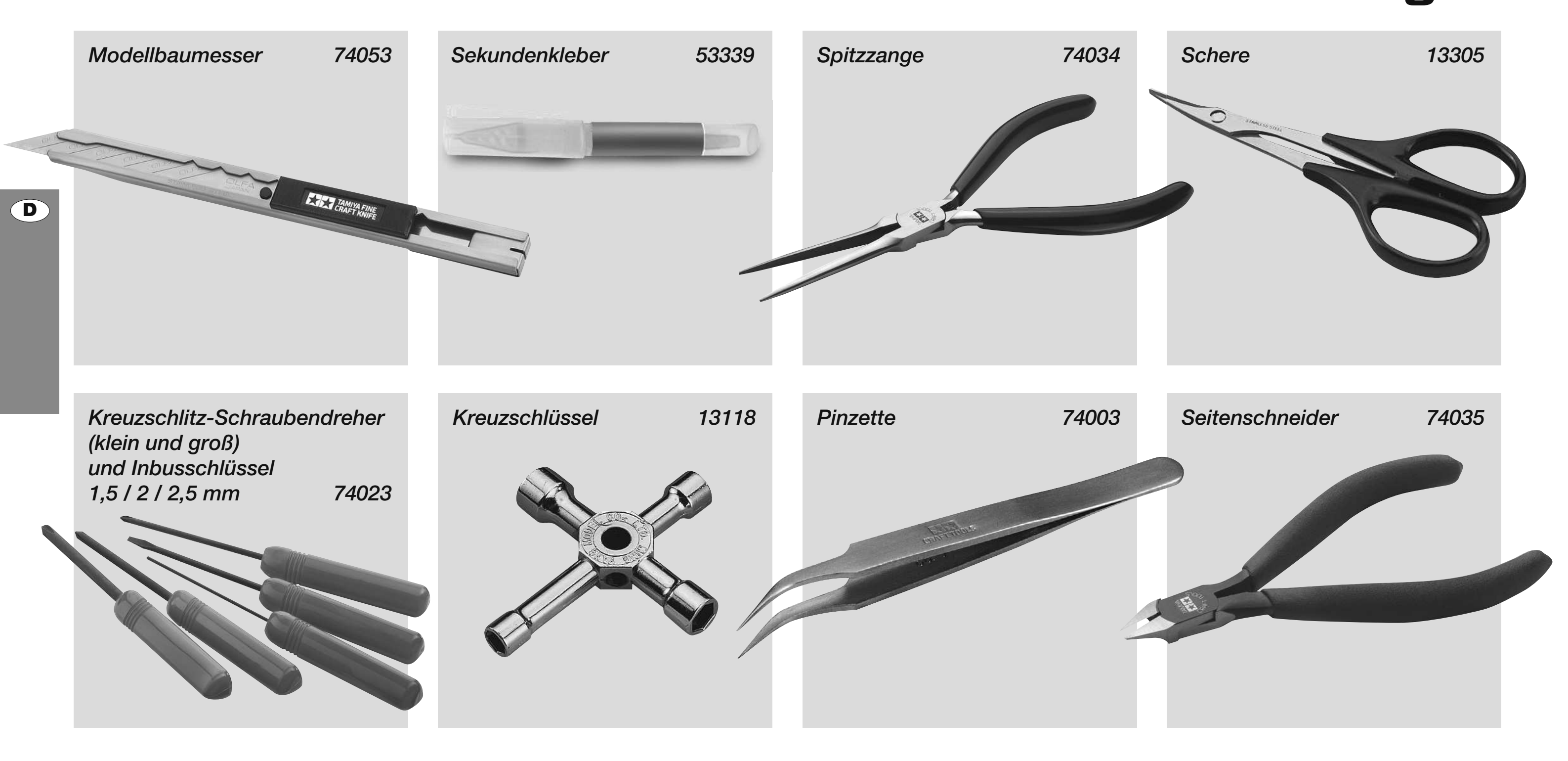








Für den Zusammenbau erforderliches Werkzeug



Wie entferne ich eine Glühkerze?

Mit einem speziellen Glühkerzenschlüssel kann man Glühkerzen schnell und problemlos auswechseln. Wir empfehlen hierzu unsere

CARSON Glühkerzenschlüssel
Art.-Nr. 13336 – 5,5 / 8 / 10 / 17



Was verwende ich um eine Glühkerze zu zünden?

Ein Glühkerzenstecker ist ein akkubetriebener Apparat, der nach Aufstecken auf die Glühkerze die Wendel zum Glühen bringt und so der Motor gestartet werden kann. Nachdem der Motor läuft, wird der Glühkerzenstecker wieder entfernt.

CARSON Glühkerzenstecker-Set
Art.-Nr. 11364

Benötige ich extra Glühkerzen?

Wir empfehlen „mittlere“,oder „heiße“ Glühkerzen (#3 905007 oder #4 905008), die speziell für Hochleistungsmotoren während der Einlaufphase ausgelegt sind. Nach der Einlaufphase möchten Sie vielleicht auf eine andere Glühkerze umsteigen. Wenn Sie einen 25%igen Treibstoff fahren, verwenden Sie am besten eine kältere Glühkerze (#5 905009 oder #6 905010).

Verwenden Sie keine Glühkerzen, die für 4-zylindrige Flugzeugmotoren ausgelegt sind und auch keine „Steg“-Glühkerzen. Unter Einsatz einer falschen Glühkerze läuft der Motor ungleichmäßig und erschwert jegliches Tuning. Im schlimmsten Fall kann eine falsche Glühkerze sogar zu einem Motorschaden führen.

Zusätzlich zu den auf den vorangegangen Seiten aufgeführten Artikeln, wird folgendes Werkzeug und Zubehör benötigt, um Ihren CARSON CNB zu fahren und warten:

CARSON NiMH Akkus, 4 Stück (3 x für Sender und Empfänger)
Art.-Nr. 609000

Luftfilteröl 50 ml
Art.-Nr. 32648





D

Werden Sie routiniert im Umgang mit Ihrem CARSON Nitro Buggy

Auf der Rückseite von Sender und Empfänger Ihrer Fernsteuerung befindet sich ein Aufkleber, auf dem das Frequenzband des Senders angegeben ist. Versichern Sie sich, dass in Ihrem Gebiet niemand sonst auf derselben Frequenz fährt wie Sie. Die Benutzung derselben Frequenz zur selben Zeit kann zu Kontrollverlust des RC-Modells und somit zu schweren Unfällen führen.

Antenne: Überträgt das Signal vom Sender zum Empfänger. Die Antenne muss während des Betriebes vollständig ausgezogen sein.

Batteriebox: Hier sitzen die 8 AA Mignon-Akkus, mit denen der Sender arbeitet.

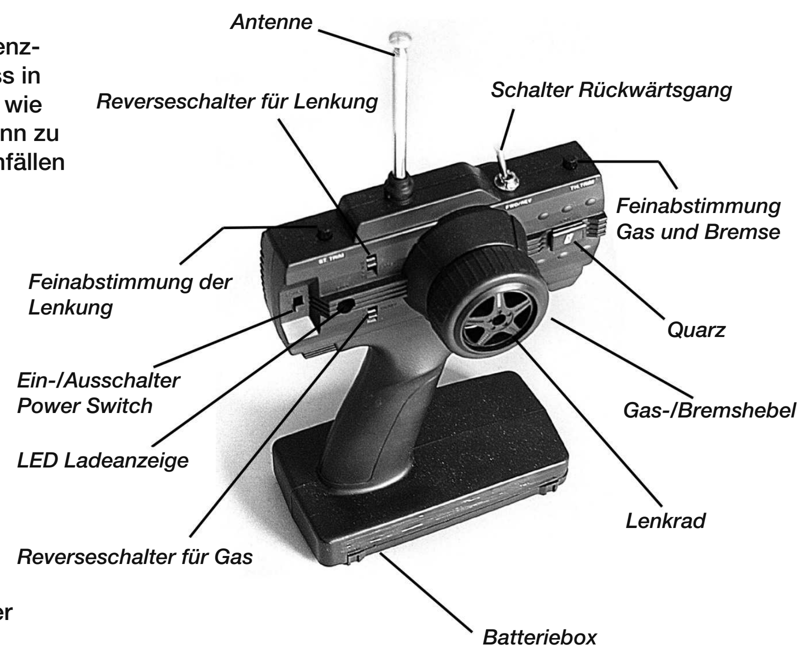
Quarz: Das Frequenzquarz des Senders. Es dürfen nie zwei Fernsteuerungen gleichzeitig auf derselben Frequenz betrieben werden.

Ein-Aus-Schalter: Schaltet den Sender ein bzw. aus.

Servo Reverse-Schalter: Durch Drücken dieser Knöpfe (befinden sich oben am Sender) kann schnell und problemlos die Richtung des Servoweges geändert werden. Die Knöpfe sitzen unter dem abnehmbaren Kunststoffgehäuse.

Lenkrad: Steuert Ihr Modell.

Servowegbegrenzung: Mit diesem Schalter kann die Feinabstimmung des gesamten Lenkservoweges gemacht werden. Drücken Sie den Schalter für maximale Steuerung nach vorne (125%). Ziehen Sie den Schalter zurück, um die Lenkung zu reduzieren (Minimum 60%).



Gas/ Brems-Hebel: Kontrolliert Geschwindigkeit und Bremskraft Ihres Modells. Ziehen Sie den Hebel zurück, um zu beschleunigen, lassen Sie den Hebel los, um die Geschwindigkeit zu drosseln und drücken Sie den Hebel nach vorne, um zu bremsen.

Trimmung: Diese Rädchen, eines für die Lenkung und eines für Gas/ Bremse ermöglichen es, durch Vor- oder Zurückdrehen die Servo-Neutralstellung abzustimmen.

Chassis

2-Gang-Schaltgetriebe:

Das 2-Gang-Getriebe schaltet automatisch vom ersten in den zweiten Gang, um hohe Endgeschwindigkeiten zu erzielen und verfügt über einen einstellbaren Schaltpunkt. Durch Anziehen oder Lösen an der Einstellschraube verändern Sie den Schaltpunkt: Anziehen heißt früher schalten und lösen bedeutet später schalten.

Luftfilter:

Der Luftfilter ist aus Schaumstoff hergestellt und verhindert, dass über den Vergaser Schmutzpartikel in den Brennraum gelangen. Der Luftfilter sollte mit Luftfilteröl „getränkt“ sein, um die Schmutzpartikel besser zu binden.

Batteriebox:

Hier befindet sich der Empfängerakku. Die Batteriebox schützt die Akkus vor Staub, Schmutz sowie Öl und ist wasserabweisend.

Karosseriehalterung:

Hergestellt aus robustem Nylon-Kunststoff, gibt diese Halterung der Karosserie die nötige Stabilität.

Motor:

Der CARSON CNB Buggy verfügt über den leistungsstarken 4,58 ccm Force-Motor mit E.M.S.-Adapter und Resonanzrohr für ein enormes Drehmoment.

Vorderer Rammschutz:

Aus widerstandsfähigem Nylon-Kunststoff hergestellt, schützt er das Chassis selbst bei härtesten Crashs.

Treibstofftank:

Der Tank ist aus schlagfestem Kunststoff hergestellt, um den Treibstoff Ihres Modells vor Auslaufen zu schützen. Dieser Tank beinhaltet ein Druckventil, das durch einen Spritschlauch mit dem Resonanzrohr verbunden ist und somit ständig Druck innerhalb des Tanks aufbaut, welcher wiederum dafür Sorge trägt, dass der Modellbausprit unkompliziert in den Vergaser gelangt. Ein Schnellverschluss garantiert 100%ige Abdichtung nach dem Betanken.

EMS-System:

Starten Sie den Motor mit dem EMS-Starter.

D

Stoßdämpfung:

Die mit Öl gefüllten Stoßdämpfer werden durch eine Feder unterstützt, die für härtesten Off-Road-Einsatz ausgelegt ist. Die Dämpfer verfügen über abgedichtete Gehäuse, die sich auf die verschiedensten Strecken einstellen lassen. Die Dämpfer sind werkseitig mit Wt 100-Öl und 1,7 mm starken Federn ausgestattet.

Lenkservo:

Dieses Servo kontrolliert die Steuerung des Fahrzeuges. Ein Servo Saver schont das Servogetriebe vor Beschädigung.

Lenkgestänge:

Das Lenkgestänge verbindet die innere Lenkhebelkonstruktion mit dem Lenkhebel des jeweiligen Rades. Das Lenkgestänge ist einstellbar und ermöglicht somit in eingebautem Zustand, die Spur des Fahrzeuges zu modifizieren.

Resonanzrohr:

Dieses Resonanzrohr führt zu einer Leistungssteigerung des Motors.

Reifen mit Felge:

Riesige Profilreifen für die höchsten Off-Road-Ansprüche. Einteilige, leichtgewichtige Felgen aus robustem Kunststoff.

Kühlkopf
Karrosseriehalterung
2-Gang-Schaltgetriebe
Dämpferbrücke
Batteriebox
Empfängerbox
Ein-/Ausschalter
Hinterer Stoßdämpfer
EMS Starter
Lenkservo
Motor
Hinterreifen
Resonanzrohr
Tank
Chassis
Lenkgestänge
Vorderer Stoßdämpfer
Vorderreifen



Letzte Arbeiten vor Inbetriebnahme

WICHTIG

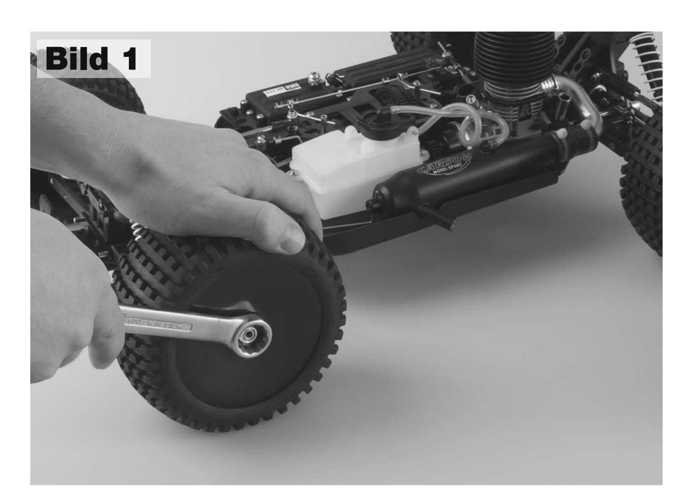
Vor der ersten Fahrt sollten Sie die Anleitung sorgfältig gelesen und vollständig verstanden haben. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (die Adresse finden Sie auf der Rückseite der Betriebsanleitung).

Lieferumfang:

Fahrfertig aufgebauter CNB mit von innen bedruckter Karosserie, Dekorbogen, EMS-System inkl. E-Starter und 40 MHz Fernsteuerung sowie 3 Servos.

a. Letzte Montagen

Montieren Sie die Reifen ans Chassis. Die Rückseite der Felgen ist so konzipiert, dass sie sich problemlos auf die Sechskant-Felgenmitnehmer schrauben lassen. Alle 4 Felgen und Reifen sind identisch.


Bild 1

Stecken Sie die Antenne in das dafür vorgesehene Loch an der Oberseite des Senders.

Drehen Sie die Antenne im Uhrzeigersinn so lange vorsichtig fest bis Sie einen leichten Widerstand spüren. Die Antenne nicht gewaltsam und/ oder zu fest hineindrehen – dies könnte die Antenne und/ oder den Sender beschädigen.


Bild 2

Den Deckel des Batteriefaches an der Unterseite der Fernsteuerung öffnen. Legen Sie 8 Mignon-Akkus ein. Achten Sie auf die richtige +/- Polarität! Falsches Einlegen kann Kurzschluss verursachen und zur Beschädigung der Fernsteuerung führen.

Anschließend das Batteriefach schließen.

Tipp zum schnellen Laden!
Sie benötigen lediglich 8 wiederaufladbare AA Mignon-Akkus (Art.-Nr. 609000) und ein 230 V Ladegerät. Sie sparen langfristig Geld, da Sie keine neuen Batterien kaufen müssen.



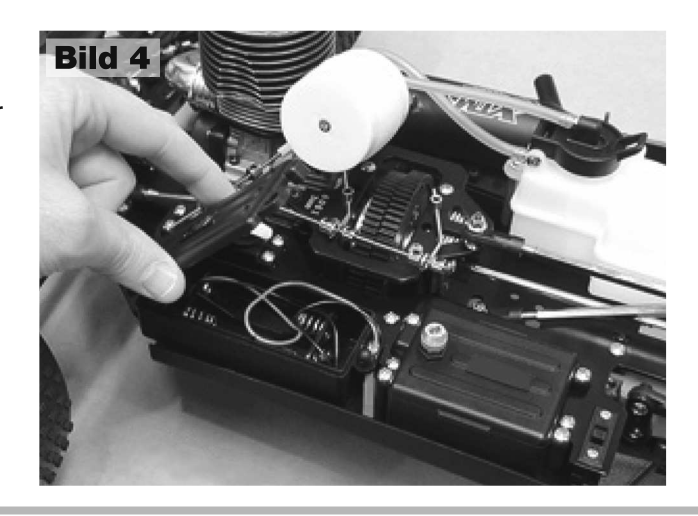
Bild 3



Empfänger:

Öffnen Sie das Batteriefach am Fahrzeug indem Sie den Splint entfernen und den Deckel vorsichtig nach oben wegziehen. Zur Sicherheit ist der Deckel am hinteren Teil noch befestigt.

Den Batteriehalter aus der Box nehmen.


Bild 4

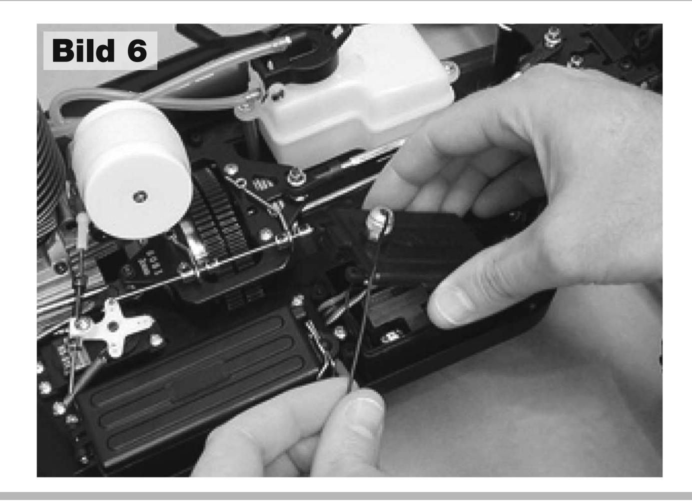
Legen Sie 4 AA Mignon-Akkus in die Halterung. Auf die richtige +/-Polarität achten! Schließen den Deckel des Batteriefaches und schieben Sie die Splinte wieder in ihre ursprüngliche Position, damit der Deckel sicher geschlossen ist. Achten Sie darauf, dass bei Schließen des Deckels keine Kabel eingeklemmt werden!

WICHTIG! Bitte darauf achten, dass die Akkus nicht locker sind. Sollte der Stecker des Akkuhalters (roter, männlicher Stecker) nicht ordnungsgemäß in den Schalter (roter, weiblicher Stecker) gesteckt sein, dies jetzt nachholen. Hier muss man nicht viel beachten, es gibt nur eine mögliche Steckverbindung.



Bild 5

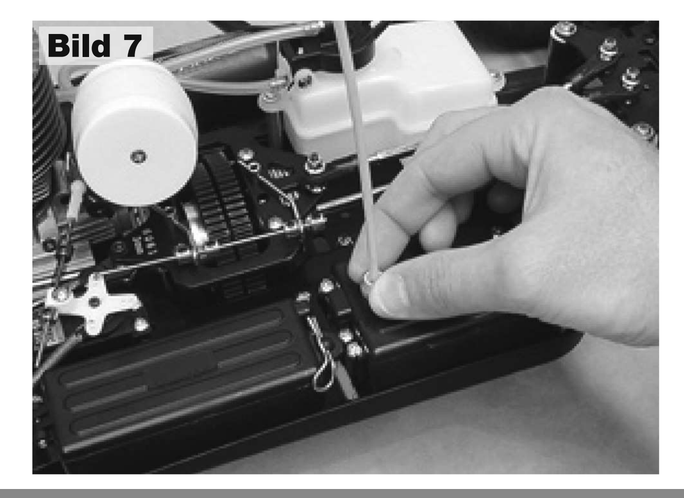
Entfernen Sie die 4 Schrauben am Deckel der Empfängerbox und heben Sie den Deckel ab. Die Empfängerantenne herausziehen und durch das Loch am Deckel führen. Den Deckel der Empfängerbox wieder schließen und sicherstellen, dass keine Kabel eingeklemmt sind.


Bild 6

Fädeln Sie das Antennenkabel durch das Antennenröhrchen. Drücken Sie das Ende des Antennenröhrchens in die Metallmutter an der Oberseite der Empfängerbox und drehen Sie dann die Mutter vorsichtig zu bis das Röhrchen festsitzt.

WICHTIG!

Lassen Sie das überschüssige Stück Antenne aus dem Röhrchen hängen. Die Antenne unter keinen Umständen abschneiden!


Bild 7



Schalten Sie den Sender ein. Die rote LED-Anzeige leuchtet jetzt auf. Falls nicht oder falls sie blinkt, Polarität oder Ladezustand der Akkus prüfen. Bei Bedarf neue einlegen.

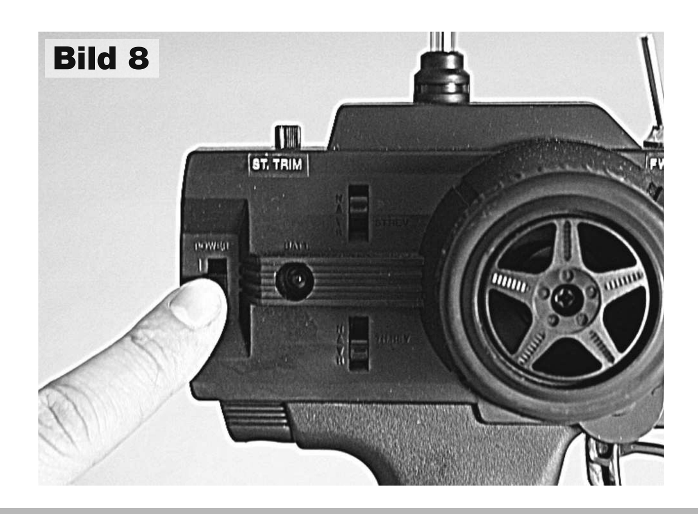


Bild 8

Immer zuerst den Sender, dann den Empfänger einschalten. Nach der Benutzung zuerst den Empfänger und anschließend den Sender ausschalten. Halten Sie diese Reihenfolge immer ein. So vermeiden Sie einen Kontollverlust über das Fahrzeug und eine Beschädigung der Servos.

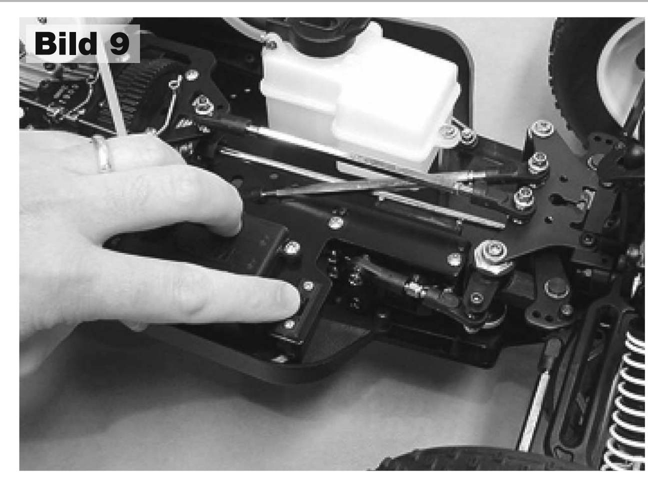


Bild 9

b. Fernsteuerung checken

Um sicherzustellen, dass die Fernsteuerung einwandfrei funktioniert und einen Kontrollverlust über sein Fahrzeug zu vermeiden, muss die Fernsteuerung immer vor der ersten Inbetriebnahme des Tages und/ oder nach jedem Crash überprüft werden.

Verfahren Sie wie folgt: Bei eingeschaltetem Sender und Empfänger die Senderantenne vollständig ausziehen. Stellen Sie das Fahrzeug auf den Boden, lassen Sie jedoch den Motor aus und entfernen Sie sich vom Fahrzeug.

Bewegen Sie das Lenkrad während eine zweite Person auf die Bewegung der Räder achtet. Die Räder sollten sich genauso nach vorne und hinten bewegen wie Sie das Lenkrad bewegen. Aufgrund des Gewichts und der riesigen Räder Ihres CNB, wird die Lenkung jedoch erst 100%ig funktionieren, sobald Sie das Vorderteil des CNB bzw. die Vorderräder etwas vom Boden anheben.

WICHTIG!

Sollte die Fernsteuerung nicht einwandfrei arbeiten, lesen Sie bitte gründlich Seite 55 dieser Bauanleitung bevor Sie fortfahren. Ihren CNB niemals in Betrieb nehmen so lange die Fernsteuerung nicht fehlerfrei steuert.



D

c. Gas/Bremse

Wir empfehlen, die Lenktests durchzuführen während Sie das Vorderteil des CNB vom Boden anheben. Die Lenkungsfreiheit sollte so, ohne jegliche Einschränkungen, gewährleistet sein.

Bei eingeschaltetem Sender und Empfänger drehen Sie das Senderlenkrad vorwärts (nach rechts). Die Vorderräder des CNB sollten sich jetzt nach rechts drehen.

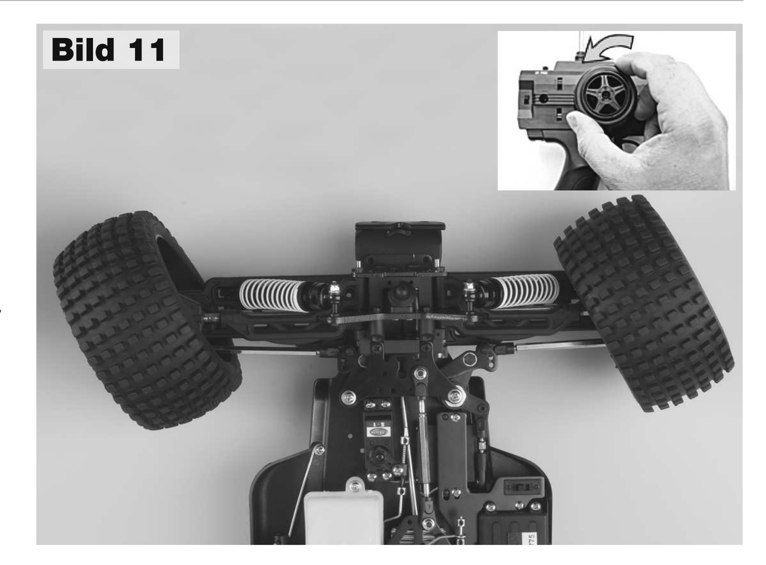
WICHTIG!
Falls sich die Vorderräder nicht nach rechts drehen, betätigen Sie den Servo-Reverse-Schalter an der Oberseite des Senders um die Richtung, in die sich die Vorderräder bewegen zu ändern. Falls Sie vergessen haben, wie Sie die Servo-Reverse-Schalter betätigen müssen, lesen Sie sich nochmals gründlich die Erklärungen hierzu auf Seite 37 durch.


Bild 10

Drehen Sie das Senderlenkrad zurück (nach links). Die Vorderräder Ihres Modells sollten sich jetzt nach links bewegen. Lassen Sie das Lenkrad los. Nun sollten sich die Vorderräder Ihres Modells wieder in die Neutralstellung (Mitte) bewegen.

WICHTIG!

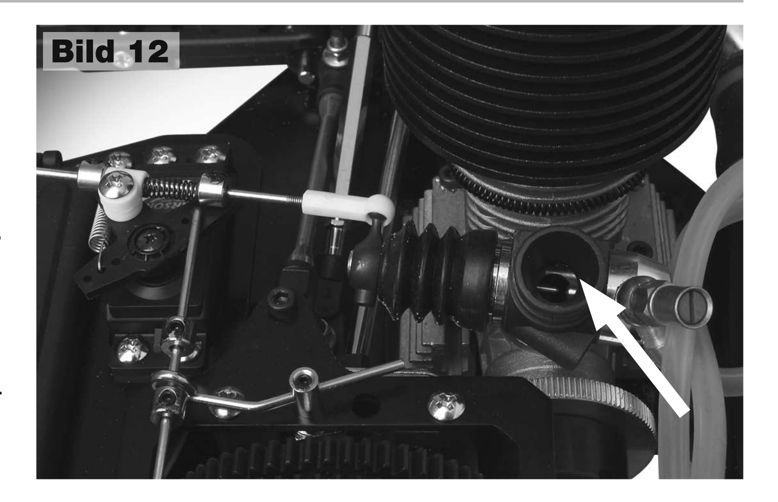
Falls die Vorderräder nicht mittig stehen, nachdem Sie das Lenkrad in die Neutralstellung bewegt haben, betätigen Sie den Servo-Reverse-Schalter an der Oberseite des Senders, um die Richtung, in die sich die Vorderräder bewegen, zu ändern. Falls Sie vergessen haben, wie Sie den Servo-Reverse-Schalter betätigen müssen, lesen Sie sich nochmals gründlich die Erklärungen hierzu auf Seite 37 durch.


Bild 11

- Ziehen Sie vorsichtig den Luftfilteraufsatz vom Vergaserhals ab, sodass Sie in den Vergaser sehen können.
- Ziehen Sie den Gashebel zurück. Der Vergaser sollte jetzt vollständig geöffnet und die Bremsen gelöst sein (d.h. das Modell sollte langsam geradeaus rollen).
- Lassen Sie den Gashebel los – der Vergaser sollte jetzt in seiner ursprünglichen Position sein – ca. 1 mm weit geöffnet. Die Bremsen sollten noch gelöst sein. Falls nicht, bitte Seite 50 „Einstellung des Bremsgestänges“ durchlesen.

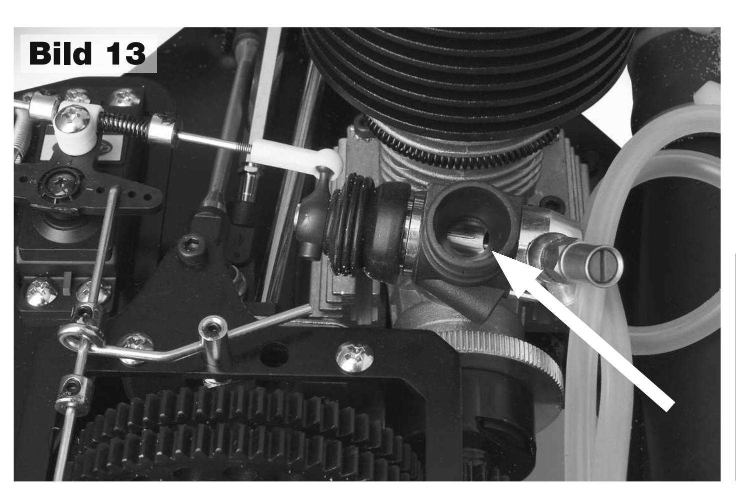
WICHTIG!

Sollte sich der Vergaser nicht öffnen, wenn Sie den Gashebel zurückziehen, betätigen Sie den Servo-Reverse-Schalter an der Oberseite des Senders, um die Servo-Richtung zu ändern.


Bild 12

- Schieben Sie den Gashebel nach vorne. Der Vergaser sollte nun in seiner Neutralstellung sein (ca. 1 mm weit geöffnet) und das Bremsgestänge sollte sich nach vorne bewegen und die Bremsen schließen.
- Lassen Sie den Gashebel los und die Bremsen sollten sich lösen.

WICHTIG!
Sollten Sie das Bremsgestänge einstellen wollen, lesen Sie sich bitte gründlich Seite 49 „Einstellung des Bremsgestänges" durch.


Bild 13

Luftfilter-Hinweis!

Schalten Sie den Empfänger und anschließend den Sender aus und stecken Sie den Luftfilter zurück auf den Vergaser. Falls sich der Luftfilter nicht problemlos auf den Vergaser zurückschieben lässt, eine dünne Schicht After Run Öl auf dem Silikonverbinder anbringen.

VORSICHT! Keinesfalls den Motor laufen lassen solange der Luftfilter nicht wieder auf dem Vergaser sitzt. Der Luftfilter verhindert, dass Staub und/ oder Schmutzpartikel in den Motor gelangen und diesen somit beschädigen. Falls Sie den Motor laufen lassen ohne dass der Luftfilter installiert ist, verfällt der Anspruch auf Gewährleistung (Reparaturen sind kosten-pflichtig).

Sicherheits-Tipp:

Um einen Kontrollverlust über Ihr Modell zu vermeiden, empfehlen wir den Einsatz einer „Fail-Safe"-Elektronik, die zwischen Gas/ Brems-Servo und Empfänger angeschlossen wird. Die Fail-Safe-Elektronik ist so konzipiert, dass sie das Gas elektronisch in die Neutralstellung bringt und gleichzeitig ausreichend Bremskraft liefert, sollte sich das Modell nicht mehr fernlenken lassen.

Wir empfehlen die Carson Fail-Safe-Elektronik mit der Art.-Nr. 503020

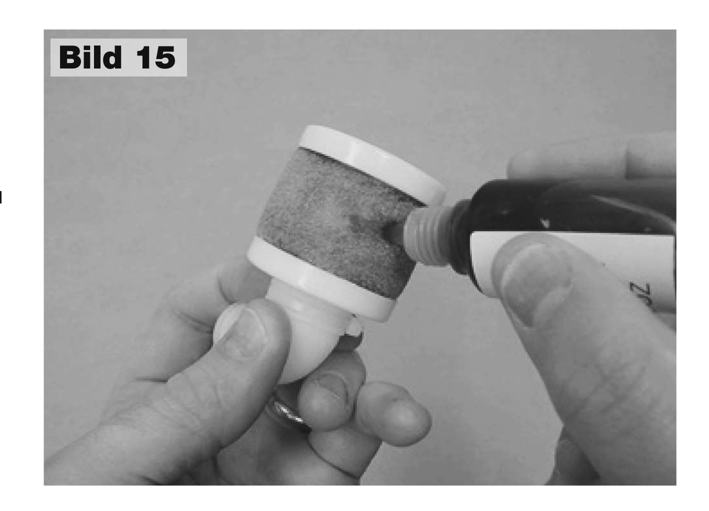
Bild 14



d. Luftfilter befeuchten

Um einen Motorschaden zu vermeiden, empfehlen wir, den Luftfilter mit dem Carson Luftfilteröl (Art.-Nr. 32648) zu benetzen.

Um den Luftfilter zu befeuchten, eine kleine Menge Luftfilteröl auf den Luftfilter auftragen und mit den Fingern verteilen. Verwenden Sie ausreichend Öl, um den kompletten Luftfilter zu befeuchten, jedoch sollte nichts heruntertropfen.


Bild 15

Upgrade Tipp:

Falls Sie Ihren CNB in extrem staubigem Gelände fahren lassen möchten, empfehlen wir Ihnen, eine Abdeckung über den Luftfilter zu stülpen.

Befeuchten Sie den Luftfilter wie vor beschrieben und anschließend die Schaumstoffabdeckung überziehen. Es ist unnötig, die Schaumstoffabdeckung zu befeuchten.

Wir empfehlen die Art.-Nr. 52175.

Bild 16



D

e. Force Motor 4,58 cm³

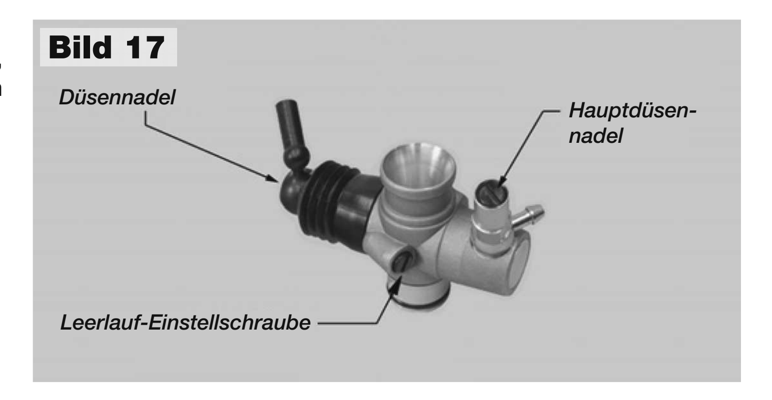
Jetzt sollten Sie sich mit Ihrem Motor vertraut machen – Einstellung des Vergasers, Einlaufen des Motors.

Lesen Sie die folgenden Seiten bitte gründlich durch, vor dem ersten Anlasssen!

Ihr CNB ist mit dem leistungsstarken und benutzerfreundlichen 4,58 ccm Force-Motor ausgestattet. Bevor Sie diesen das erste Mal starten, MÜSSEN Sie das Kapitel Motor gründlich durchlesen. Es gibt detailliert Aufschluss über die verschiedenen Vergaserteile und die Einstellung des Motors. Nur wenn Sie dieses Kapitel gründlich lesen, erfahren Sie, wie Sie Ihren Motor ordnungsgemäß bedienen und einen Motorschaden vermeiden.

Auf der Abbildung links sind die einzelnen Vergaserteile dargestellt. Die Vergasereinstellungen sind bereits werkseitig getätigt, um den Motor erstmals starten und einlaufen zu können, jedoch benötigen Sie einen Schlitzschraubenzieher, um den Vergaser während der Einlaufphase einzustellen. Die hierfür nötigen Informationen erhalten Sie auf den nächsten Seiten.

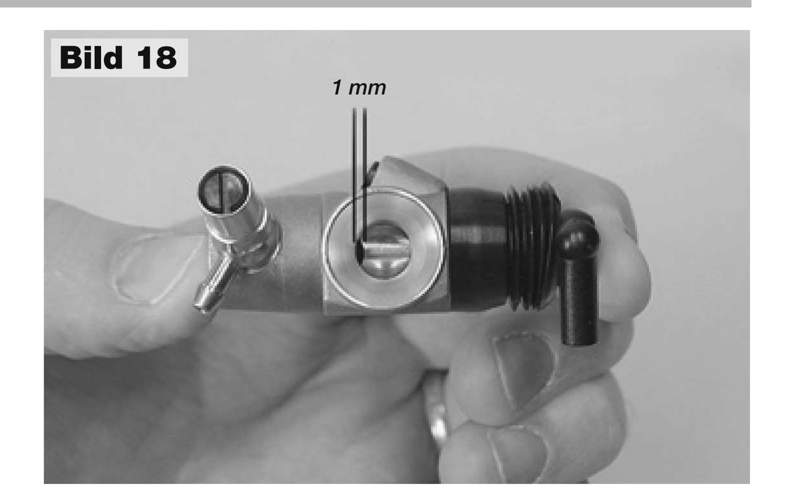
Bild 17



Leerlaufschraube:

Die Leerlaufschraube stellt den Verschluss des Vergasers ein. Wir empfehlen, dass die Leerlaufschraube so eingestellt wird, dass der Vergaser ca. 1 mm weit geöffnet bleibt. Dreht man die Schraube im Uhrzeigersinn, öffnet sich der Vergaser. Dreht man entgegen dem Uhrzeigersinn schließt man den Vergaser entsprechend. Ist der Vergaser zu weit geöffnet und dadurch die Motordrehzahl sehr hoch, schleift die Kupplung und wird dadurch sehr schnell beschädigt. Ist die Leerlaufschraube zu weit herausgedreht wird der Motor im Leerlauf/ Standgas abgewürgt. Die Leerlaufdrehzahl ist optimal eingestellt, wennder Motor rund läuft und die Kupplung noch nicht greift.

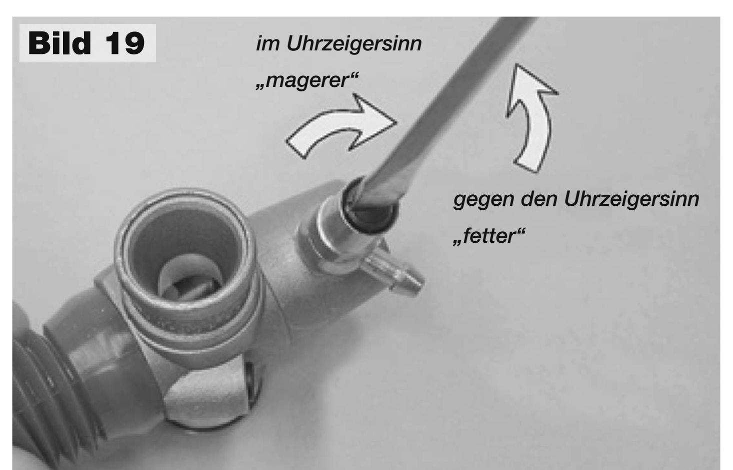
Bild 18



Hauptdüsennadel:

Die Hauptdüsennadel ist werkseitig für das erste Starten des Motors eingestellt. An dieser Einstellung in der Einlaufphase nichts verändern. Über die Hauptdüsennadel stellt man das Luft/Treibstoff-Gemisch bei Vollgas ein. Dreht man die Hauptdüsennadel im Uhrzeigersinn, wird das Gemisch magerer und entgegen dem Uhrzeigersinn wird das Gemisch fetter.

Für die Werkseinstellung der Hauptdüsennadel drehen Sie die Nadel ganz hinein und 3 ganze Umdrehungen wieder heraus.



D

Düsennadel:

Die Düsennadel ist werkseitig für das erste Starten des Motors eingestellt. An dieser Einstellung in der Einlaufphase nichts verändern. Über die Düsennadel stellt man das Luft/Treibstoff-Gemisch bei Leerlauf und während der Beschleunigung auf Vollgas. Dreht man die Düsennadel im Uhrzeigersinn, wird das Gemisch magerer und entgegen dem Uhrzeigersinn wird das Gemisch fetter. Die Düsennadel ist werkseitig eingestellt, jedoch sind je nach Gebrauch minimale Veränderungen notwendig – abhängig vom verwendeten Treibstoff, der Glühkerze und den Geländeerfordernissen.

Jedoch erst NACH der Einlaufphase solche Veränderungen vornehmen.



Tipp:

Zurück zur werkseitigen Einstellung der Düsennadel

Den Vergaser komplett öffnen. Während Sie den Vergaser mit Ihren Fingern geöffnet halten, drehen Sie die Düsennadel mit einem Schlitzschraubenzieher im Uhrzeigersinn bis Sie einen leichten Widerstand spüren. Aus dieser Position drei volle Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn. Jetzt haben Sie wieder die ursprüngliche Werkseinstellung.

f. Betanken des Modells und Starten des Motors

Falls der E.M.S.-Starter schwerfällig arbeitet, aufhören! Der Motor ist abgesoffen und der überschüssige Treibstoff muss vom Motor entfernt werden, da sonst der Motor beschädigt werden kann. Den überschüssigen Treibstoff entfernen Sie wie folgt:

Schrauben Sie die Glühkerze aus dem Zylinderkopf.

Legen Sie einen Lappen über den Kühlkopf betätigen Sie das E.M.S.-System, um den überschüssigen Treibstoff vom Motor zu entfernen.

Sicherstellen, dass die Glühkerze nicht beschädigt wurde und diese anschließend wieder installieren.

Achtung:
Lesen Sie diese Informationen vor dem ersten Anlasssen!

VORSICHT! Keinesfalls den Motor laufen lassen solange der Luftfilter nicht wieder auf dem Vergaser sitzt. Der Luftfilter verhindert, dass Staub und/ oder Schmutzpartikel in den Motor gelangen und diesen somit beschädigen. Falls Sie den Motor laufen lassen ohne dass der Luftfilter installiert ist, verfällt der Anspruch auf Gewährleistung (Reparaturen sind kostenpflichtig).

Den Luftfilter zudem, wie auf Seite 43 beschrieben, benetzen.

Öffnen Sie den Tankdeckel und füllen Sie den Tank langsam bis der Treibstoffstank knapp unterhalb des Einfüllstutzen liegt.

VORSICHT!

Nur speziellen Verbrenner-Treibstoff für RC-Autos verwenden. Keinesfalls Benzin oder Diesel tanken! Für die Einlaufphase müssen Sie speziellen Einlaufkraftstoff verwenden.



Bild 21

- Stellen Sie anhand des speziellen Glühkerzenschlüssels sicher, dass die Glühkerze korrekt im Zylinderkopf festsitzt.
- Öffnen Sie die Vergaserdrossel komplett und dichten Sie mit Ihrem Finger den Auslass des Resonanzrohrs ab.
- Jetzt stecken sie die Welle Ihres E.MS-Starters in den Flansch an der Rückseite des Motors.
- Betätigen Sie den Starter kurz bis der Treibstoff durch den Schlauch bis zum Vergaser gelangt.
- Nehmen Sie den Finger vom Resonanzrohr-Auslass und schließen Sie gleichzeitig die Vergaserdrossel wieder in Leerlaufstellung. Halten Sie Ihren CNB mit einer Hand fest und betätigen nochmals das EMS-System.



Bild 22

- Stecken Sie nun einen Glühkerzenstecker mit geladenem Akku auf die Glühkerze.
- Lassen Sie den Vergaser noch in Leerlaufstellung, halten Sie CNB mit einer Hand fest und betätigen Sie den E.M.S.-Starter bis der Motor startet und läuft.
- Lassen Sie den Glühkerzenstecker jedoch noch ca. 10 Sekunden auf der Glühkerze stecken.

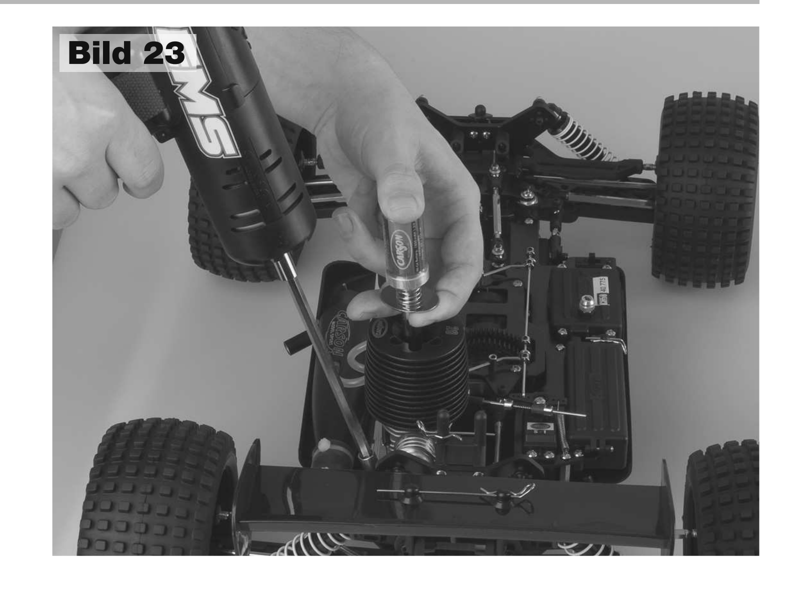


Bild 23

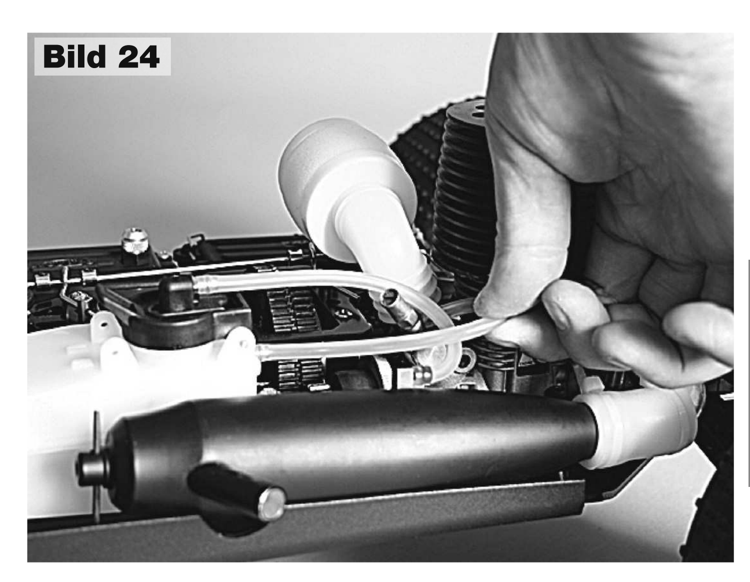


D

Wichtig! Sollte das EMS-System schwerfällig arbeiten, keinesfalls einen weiteren Versuch unter Krafteinwirkung durchführen! Der Motor ist wahrscheinlich abgesoffen. Fahren Sie gemäß der Problemlösung, wie auf der vorangehenden Seite beschrieben fort.

Um den laufenden Motor auszumachen, drücken Sie vorsichtig den Treibstoffschlauch zusammen. Vergewissern Sie sich, dass Sie den Treibstoffschlauch und nicht den Druckschlauch zusammendrücken. Der Treibstoffschlauch führt zum Vergaser! (Der Druckschlauch führt vom Auspuff zum Tankdeckel.)

Berühren Sie keine heißen Motorteile oder das Resonanzrohr – Sie könnten sich ernsthafte Verletzungen zufügen!



g. Einlaufen des Motors

Es ist normal, dass sich der Motor anfänglich schwerfällig durchdrehen lässt. Sobald der Motor auf Betriebstemperatur ist, läuft er rund und der Widerstand wird geringer. Dieser Abschnitt schildert Ihnen detailliert die einzelnen Schritte, damit Sie Ihren neuen Motor ordnungsgemäß einlaufen lassen können. Bitte halten Sie sich an die nachfolgenden Anweisungen.

Für die Einlaufphase sollten Sie einen speziell konzipierten Einlauf-Kraftstoff (wir empfehlen unsere Art.-Nr. 13897) verwenden, der höchstens 16% Nitromethan enthält. Wenn der Motor eingelaufen ist (ca. 45 Min. Einlaufzeit), können Sie auf einen Treibstoff mit bis zu, jedoch nicht mehr als 25 % Nitromethan, umsteigen.

Luftfilter:

Der Luftfilter ist ein ausgesprochen wichtiges Teil Ihres Motors. Eine fehlerhafte Anwendung oder Montage wird Ihren Motor in kürzester Zeit beschädigen. Unbedingt den Luftfilter wie auf Seite 43 beschrieben, benetzen. Verwenden Sie einen Schaumstoffschutz für staubiges/schmutziges Gelände.

Einlaufen des Motors

VORSICHT! Die Grundeinstellung der Düsennadel erst verändern nachdem der Motor eingelaufen wurde. Bitte vor der Einlaufphase die Schritte 1 und 2 „Feinabstimmung des Motors“ sorgfältig durchlesen.

Die Hauptdüsennadel ist für ein einfaches Starten werkseitig eingestellt – diese Einstellungen während der Einlaufphase beibehalten.

- Ist der Motor gestartet, lassen Sie den Glühkerzenstecker auf der Glühkerze und lassen Sie den Motor ca. 10 Sekunden laufen, ohne Gas zu geben, damit der Motor sich aufwärmen kann.
- Nachdem der Motor ungefähr 10 Sek. gelaufen ist, entfernen Sie den Stecker von der Glühkerze. Bewegen Sie den Gashebel mit kurzen, schnellen Bewegungen vorwärts und fahren Sie Ihren CNB 2-3 Minuten. Falls das Gemisch „fett“ genug ist, tritt jetzt dicker, blauer Rauch aus dem Resonanzrohr aus. Aufgrund des „fetten“ Gemisches ist das Ansprechen auf Gas jetzt entsprechend geringer. Der CNB bewegt sich etwas schwerfällig und der Motor produziert keine hohen Drehzahlen. Sollte kein Rauch aus dem Resonanzrohr austreten, verstellen Sie die Hauptdüsennadel um eine Viertelumdrehung (90°) entgegen dem Uhrzeigersinn. Den Motor nach 2-3 Minuten stoppen indem Sie Treibstoffleitung zum Vergaser zudrücken.

Einlauf Tipp:

Während der Einlaufphase kann es vorkommen, dass unverbrannter Treibstoff und Abgasreste vom Resonanzrohr tropfen.

Tipp! Den Motor ohne Karosserie einlaufen lassen! Es ist wichtig, dass der Motor während der Einlaufphase ausreichend Kühlung erhält.

Motor Tuning Tipp:

Motoren haben nach dem Einlaufen nie die exakt gleiche Düsennadeleinstellung. Faktoren wie verschiedene Treibstoffe, unterschiedliche Glühkerzentypen und verschiedene Temperaturen, die Außentemperatur und der Luftdruck beeinflussen den Motor.

Die werkseitigen Vergasereinstellungen von Seite 45 sind Einlauf-Einstellungen. Falls Sie die werkseitigen Einstellungen wieder herstellen, wird das Gemisch sehr „fett“ sein und Sie werden den Motor neu einstellen müssen.

Den Motor ca. 10 Min. lang abkühlen lassen und dann neu starten. Stellen Sie nun die Hauptdüsennadel so ein, dass das Gemisch etwas „magerer“ ist – ungefähr um eine Achtelumdrehung im Uhrzeigersinn. Den kompletten Ablauf wiederholen, dann den Motor stoppen und ungefähr 10 Min. abkühlen lassen.

Wiederholen Sie nochmals den kompletten Ablauf und „magern“ Sie über die Hauptdüsennadel jedes Mal etwas mehr ab. Insgesamt sollten Sie den Motor also ca. 45 Min. laufen lassen. Nach 45 Minuten ist der Motor eingelaufen.

Lassen Sie den Motor jetzt mit der Hauptdüsennadel auf „leicht

fett“ eingestellt laufen – jedoch „mager genug“, um Ihren CNB ausreichend anzutreiben. Jetzt ist der perfekte Zeitpunkt für leistungssteigernde Feineinstellungen am Vergaser.

WICHTIG!

Der Motor darf nie zu stark „abmagern“. Bei laufendem Motor muss immer eine leichte Rauchwolke aus dem Resonanzrohr austreten. Sollte dies nicht der Fall sein, sofort den Motor stoppen und die Hauptdüsennadel „fetter“ einstellen. Darüber hinaus muss sichergestellt sein, dass der Motor über den Zylinderkopf ausreichend belüftet wird, um eine Überhitzung zu vermeiden!

Feineinstellung des Motors

Nachdem Ihr Motor eingelaufen ist, können Sie die Düsen- und Hauptdüsennadel einstellen, um die max. Leistung aus Ihrem Motor herauszuholen.

Gefahrenhinweise zum Motortuning

Darauf achten, dass der Motor nie zu „mager“ eingestellt ist. Denken Sie daran, dass die Schmiermittel für Ihren Motor im Treibstoff enthalten sind. Falls Sie das Gemisch zu sehr abmagern, reduzieren Sie auch den Anteil an Schmiermitteln, die in Ihren Motor laufen. Ein zu geringer Anteil an Schmiermitteln erhöht das Risiko einer Überhitzung und kann im schlimmsten Fall sogar einen Motorschaden verursachen.

Einstellen der Hauptdüsennadel

Starten Sie den Motor und entfernen Sie den Glühkerzenstecker von der Glühkerze. Anschließend den Motor ungefähr 10 Sek. warmlaufen lassen.

Nachdem sich der Motor aufgewärmt hat, fahren Sie den CNB wie gewohnt. Sollte der Motor „fett“, laufen (d.h. er erreicht nicht seine Maximalleistung, „magern“ Sie ihn etwas ab, indem Sie die Hauptdüsennadel solange jeweils um eine Sechzehntel-Umdrehung im Uhrzeigersinn verstellen, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist.

Immer sicherstellen, dass Sie den Motor LEICHT „FETT“ fahren – es muss immer etwas Rauch aus dem Resonanzrohr austreten.

Einstellen der Düsennadel

Während Sie den CNB in Ihrer Hand halten (keine drehenden Teile berühren!), geben Sie kurz Vollgas. Sollte der Motor kein Gas annehmen, ist das Gemisch zu mager und dem Motor wird nicht ausreichend Treibstoff zugeführt.

Bei angehaltenem Motor über die Düsennadel das Gemisch „fetter“ machen indem Sie die Nadel um eine Sechzehntel-Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn verstellen.

Starten Sie den Motor erneut und wiederholen Sie obigen Vorgang bis der Motor rund und sauber läuft.

Falls Sie Vollgas geben und der Motor während der Beschleunigung immer noch „überfettet“ ist (zuviel Rauch tritt aus dem Resonanzrohr aus), ist die Düsennadel zu fett eingestellt und dem Motor wird zuviel Treibstoff zugeführt. Bei angehaltenem Motor über die Düsennadel das Gemisch „abmagern,“ indem Sie die Nadel um eine Sechzehntel-Umdrehung im Uhrzeigersinn verstellen.

Starten Sie den Motor erneut und wiederholen Sie obigen Vorgang bis der Motor rund und sauber läuft.

Motorwartung

Um die hohe Leistung Ihres Motors so lange wie möglich zu erhalten, befolgen Sie bitte die folgenden Wartungsanweisungen:

- Nach der letzten Fahrt die Treibstoffleitung drücken, um den Motor zu stoppen. Hierdurch wird der überschüssige Treibstoff, der sich noch im Brennraum befindet, verbrannt.
- Überprüfen Sie den Luftfilter regelmäßig und ggf. reinigen. Entfernen Sie regelmäßig den Schaumstoff und waschen Sie ihn gründlich mit warmem Wasser und einer kleinen Menge Spülmittel. Sobald er sauber ist, trocknen lassen, anschließend wieder einölen (überschüssiges Öl mit einem Lappen entfernen) und ins Gehäuse setzen. Unter Umständen den Schaumstoff durch einen neuen ersetzen.
- Entfernen Sie die Glühkerze vom Motor und träufeln Sie einige Tropfen „After Run Öl“ in hinein. Drehen Sie die Glühkerze wieder hinein und betätigen Sie kurz den EMS-Starter, um das Öl zu verteilen. Das „After Run Öl“ schützt die Kugellager im Motorinneren vor Korrosion und erhöht die Lebensdauer Ihres Motors.
- Reinigen Sie den Motor von außen mit einer Bürste oder einem Pinsel mit harten Borsten.
- Überprüfen Sie nach jeder Fahrt die Kupplungsglocke und das angetriebene Zahnrad auf mögliche Abnutzungserscheinungen.
- Ölen Sie die Lager in regelmäßigen Abständen.
- Nach jeder Fahrt das Chassis reinigen und sicherstellen, dass alle Schrauben fest sind und keine Teile locker oder sogar abgefallen sind. Halten Sie das Chassis für die nächste Fahrt stets in einem guten Wartungszustand.



h. Montage der Karosserie

Montieren Sie die Karosserie unter Verwendung der beiliegenden Karosseriesplinten auf das Chassis.

Tipp:

Im Gegensatz zur Einlaufphase Ihres Motors, muss die Karosserie immer aufgesetzt sein, wenn Sie Ihr Modell fahren. Bei Überschlägen schützt die Karosserie das Chassis und seine Komponenten.

D

Tuning-Tipps!
Einsstellungen am Chassis

Die Chassisgeometrie ist ausschlaggebend für exzellente Fahreigenschaften. Folgen Sie unseren Anweisungen und Sie werden das Beste aus Ihrem CNB herausholen.

WICHTIG!

Sollten Sie Veränderungen an den werkseitigen Einstellungen Ihres CNB vornehmen wollen, müssen Sie diese unbedingt an beiden Seiten ausführen.

Wenn Sie zum Beispiel die Federvorspannung am rechten, vorderen Öldruckstoßdämpfer verändern möchten, muss der linke entsprechend angepasst werden usw.

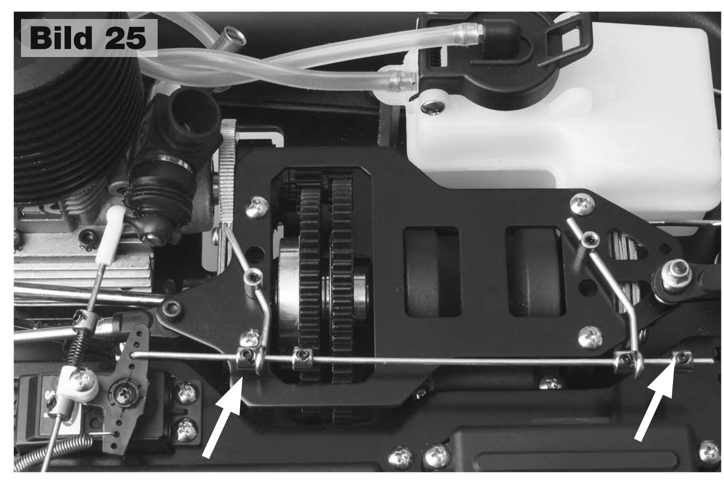
i. Einstellen des Bremsgestänges

Das Bremsgestänge Ihres Modells ist werkseitig eingestellt. Sollten Sie nach einigen Fahrten Modifikationen vornehmen wollen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Bei eingeschaltetem Sender und Empfänger sowie Gas/Brems-Trimmung in Neutralstellung sollte das Modell geradeaus fahren (die Bremsen sind gelöst). Sollten die Bremsen bei Neutralstellung des Gas-Trimmers schleifen, nutzen sich die Bremsscheiben schnell ab. Um sicherzugehen, dass die Bremsen gelöst sind, vergewissern Sie sich, dass eine ca. 1,5 mm breite Lücke zwischen den beiden hinteren Stahl-Einstellringen und den Bremshebeln ist.

Beide Einstellringe müssen so angeglichen sein, dass der Abstand zu den beiden Bremshebeln jeweils identisch ist. Hierdurch wird gewährleistet, dass beide Bremshebel während des Bremsens gleichzeitig eingreifen.

Um Einstellungen am Bremsgestänge vorzunehmen, lockern Sie lediglich die Madenschrauben in den Einstellringen hinter den Bremshebeln und ziehen diese in der gewünschten Position wieder fest. Bewegen Sie die Einstellringe vorwärts (zu den Bremshebeln hin), bewirken Sie ein schnelleres sowie stärkeres Bremsverhalten.

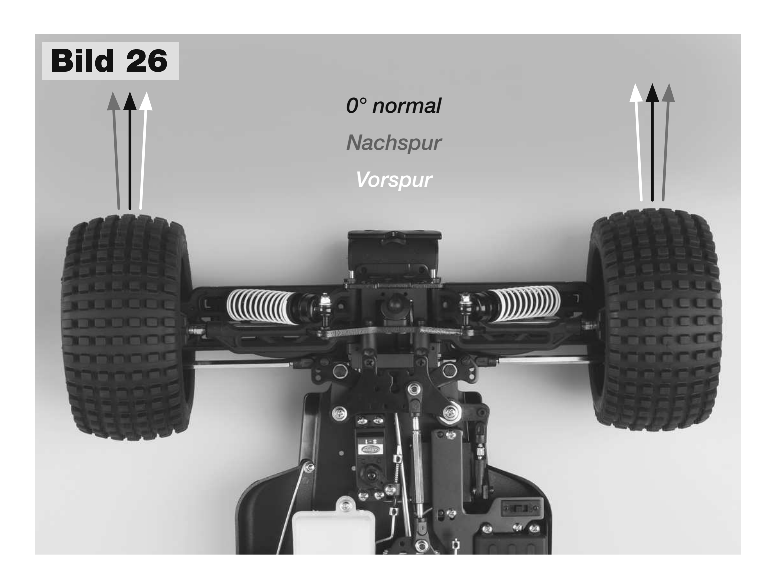

Bild 25

j. Einstellung der Spur

Die Spur ist der Winkel der Vorderreifen (oder Hinterreifen) zueinander (Ansicht von oben siehe Bild 26). Als Vorspur bezeichnet man die Reifenstellung in Fahrtrichtung nach innen. Unter Nachspur versteht man die Reifenstellung in Fahrtrichtung nach außen.

Vorderreifen: Die Vorspur stabilisiert den Geradeauslauf Ihres Modells, jedoch reagiert die Lenkung sensibler. Die Nachspur desensibilisiert die Lenkung, wodurch das Modell etwas „bedienerfreundlicher“ wird.

Hinterreifen: Falls Sie auf einer ebenerdigen Strecke fahren, raten wir Ihnen von Vorspur ab. Fahren Sie in hügeligem Gelände, empfehlen wir eine Vorspur von 1-2°, was dem Heck etwas mehr „Gripp“ verleiht.



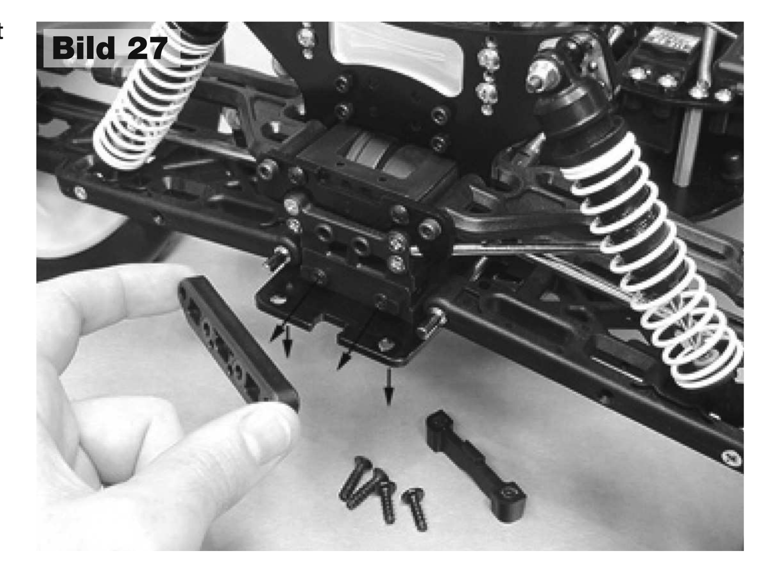
Empfohlene Grundeinstellungen:

Eine Vor- oder Nachspur von mehr als 3° führt zu einem hohen Geschwindigkeitsverlust und mangelnder Manövrierbarkeit.

Um die Spur der Vorderreifen einzustellen, drehen Sie die Spurstangen (Stahl-Stangen, welche die Räder mit den Lenkhebeln verbinden) mit einem passenden Schraubenschlüssel entweder weiter hinein oder heraus. Um die Spur der Hinterreifen einzustellen, müssen Sie die Querlenkerhalterung, wie unten beschrieben, austauschen:

Um die Spur der Hinterreifen einzustellen, verwenden Sie eine der verschiedenen, im Lieferumfang enthaltenen Querlenkerhalterungen (0-3°). Als Hilfestellung ist die jeweilige Spur auf der Rückseite der Querlenkerhalterungen gekennzeichnet.

- Um die Querlenkerhalterung auszutauschen, lösen Sie zuerst die beiden Schrauben, mit denen der Nabenbolzenstopper befestigt ist, aus dem Chassisboden und montieren diesen anschließend vom Chassis ab.
- Jetzt lösen Sie die Schrauben, mit denen die Querlenkerhalterung befestigt ist, ziehen diese dann vorsichtig heraus. Darauf achten, dass die Querlenkerstifte nicht mit entfernt werden.
- Um jetzt die Querlenkerhalterung mit der gewünschten Spur zu installieren, den gleichen Vorgang in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.





k. Einstellung des Sturzes

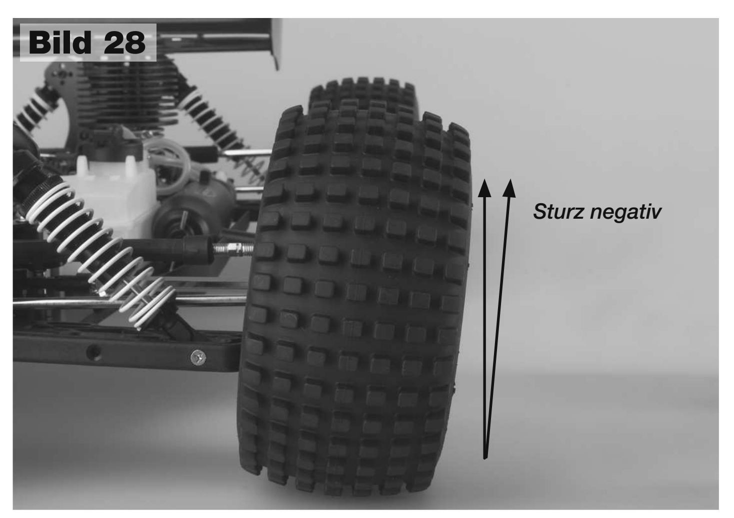
Der Sturz bezeichnet den Winkel, den das Rad zur Senkrechten hat (bzw. die Bodenfreiheit des Reifens zum Boden). Reifen, die exakt senkrecht zum Boden stehen, haben einen Sturz von 0°.

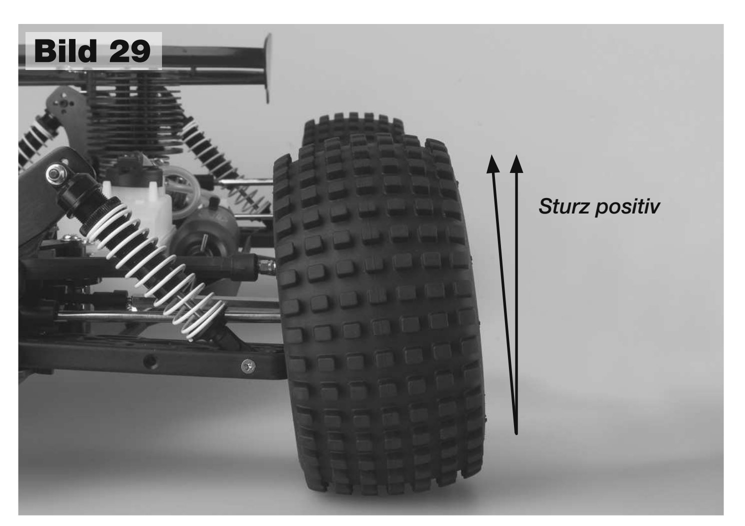
Ist das Rad oben nach außen geneigt, ist der Sturz positiv und negativ bei Neigung oben nach innen.

Empfohlene Grundeinstellungen:

Für ebenerdiges Gelände die Vorder- und Hinterreifen auf 0° einstellen. Für hügeliges Gelände die Vorderräder auf 1° und die Hinterräder auf 2° einstellen.

Den Sturz verändert man, in dem man die oberen Gewindestangen entweder nach innen oder außen dreht.





l. Einstellung des Schaltpunktes

Der Schaltpunkt ist werkseitig eingestellt, jedoch ist es möglich, diese Einstellung speziell auf Ihren individuellen Fahrstil abzustimmen.

Der Schaltpunkt ist der Punkt, an dem das 2-Gang-Getriebe vom ersten in den zweiten Gang schaltet.

Den Schaltpunkt stellen Sie ein, indem Sie die kleine Madenschraube mit einem 1,5 mm Inbusschlüssel in das 2-Gang-Kupplungsgehäuse aus Aluminium drehen.

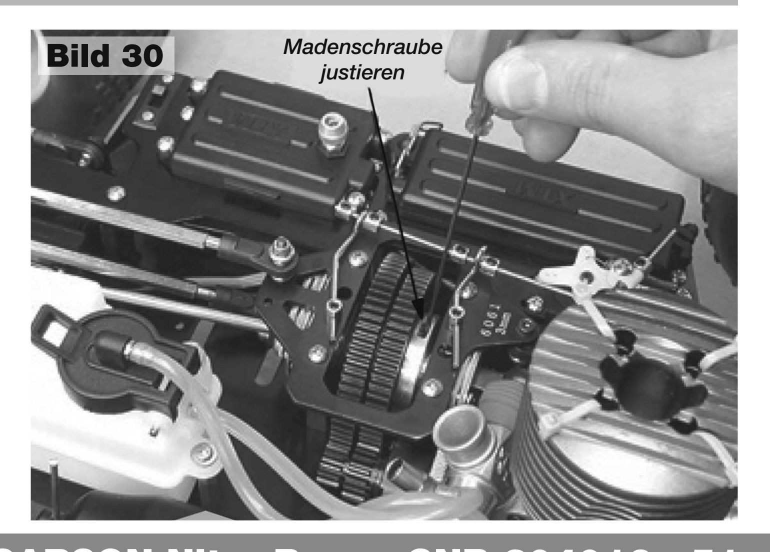
Dreht man die Madenschraube im Uhrzeigersinn, schaltet man bei höherer Geschwindigkeit (später) und dreht man sie entgegen dem Uhrzeigersinn, schaltet man bei niedrigerer Geschwindigkeit (früher).

Das 2-Gang-Schaltgetriebe ist werkseitig eingestellt. Für die ersten Fahrversuche sind keine weiteren Einstellungen nötig.

Für eine spätere Feineinstellung des 2-Gang-Schaltgetriebes, ist die kleine Madenschraube im 2-Gang-Kupplungsgehäuse verantwortlich.

Heben Sie Ihr Modell vom Boden und drehen Sie langsam am größeren Hauptzahnrad (1. Gang), bis Sie die kleine Madenschraube durch die Öffnung im 2-Gang-Kupplungsgehäuse sehen können. Jetzt stellen Sie die Madenschraube unter Verwendung eines 1,5 mm Inbusschlüssels ein.

Möchten Sie bei einer höheren Geschwindigkeit schalten, drehen Sie die Madenschraube eine Achtelumdrehung im Uhrzeigersinn. Soll bei einer niedrigeren Geschwindigkeit geschaltet werden, drehen Sie die Madenschraube eine Achtelumdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn.





Vorsicht!

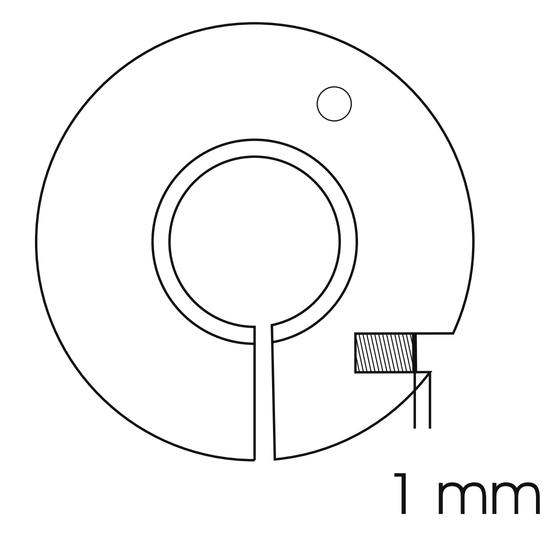
Wir empfehlen immer nur in Achtelumdrehungen vorzugehen und dazwischen immer wieder jede Einstellung zu überprüfen, bis Sie Ihren gewünschten Schaltpunkt erreicht haben.

Wichtig!

Im 2-Gang-Kupplungsgehäuse sitzen 2 Schrauben. Eine Madenschraube, für die man einen 1,5 mm Inbusschlüssel benötigt und eine Zylinderkopfschraube aus Stahl, die einen 2,5 mm Inbusschlüssel erfordert. Unter keinen Umständen versuchen, die größere Schraube einzustellen, da diese das 2-Gang-Kupplungsgehäuse auf der Getriebewelle befestigt.

Die werkseitige Einstellung des Schaltpunktes stellt man wie folgt wieder her:

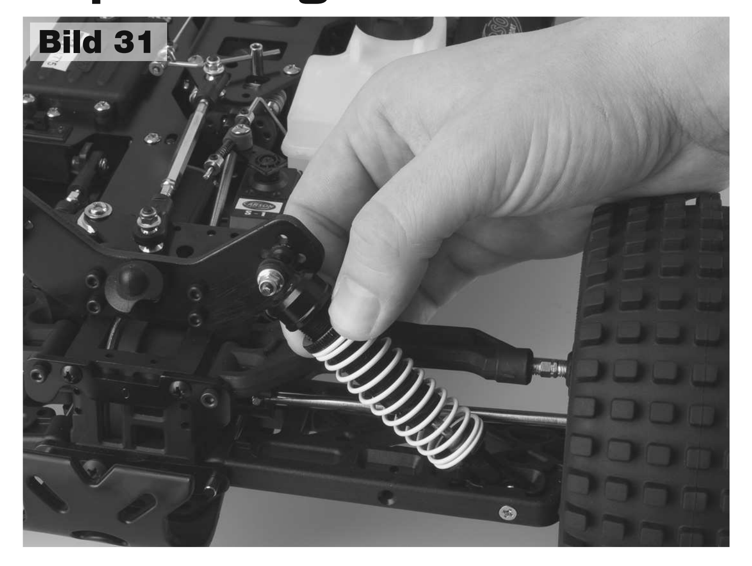
Die Schraube muss 1 mm unterhalb der Kante positioniert werden! Dies ist die Grundeinstellung für die 2-Gang-Schaltung!



m. Einstellen der Federvorspannung

Das Ansprechverhalten der Lenkung, die Bodenfreiheit Ihres CNB und die Dämpfungsqualität Ihrer Aufhängung können durch entsprechende Einstellungen der Dämpfer-Federvorspannung angepasst werden. Ihre Einstellungen hängen ganz von Ihrem persönlichen Fahrstil ab.

Beispiel: Fahren Sie Ihren CNB in extrem hügeligem Gelände, sollten Sie die Federvorspannung der Frontdämpfer erhöhen, um zu vermeiden, dass Ihr CNB aufsitzt.


Bild 31

Empfohlene Einstellungen:

Während der ersten Fahrversuche sollten Sie die werkseitigen Einstellungen beibehalten. Erhöhen oder reduzieren Sie die Federvorspannung indem Sie den Einstellring am Dämpfergehäuse nach oben oder nach unten korrigieren. Schrauben Sie den Ring nach unten, erhöhen Sie die Federvorspannung und die Bodenfreiheit Ihres CNB, was zudem zu einer härteren Dämpfung führt. Schrauben Sie den Ring nach oben, reduzieren Sie die Federvorspannung und die Dämpfungseigenschaften werden weicher.

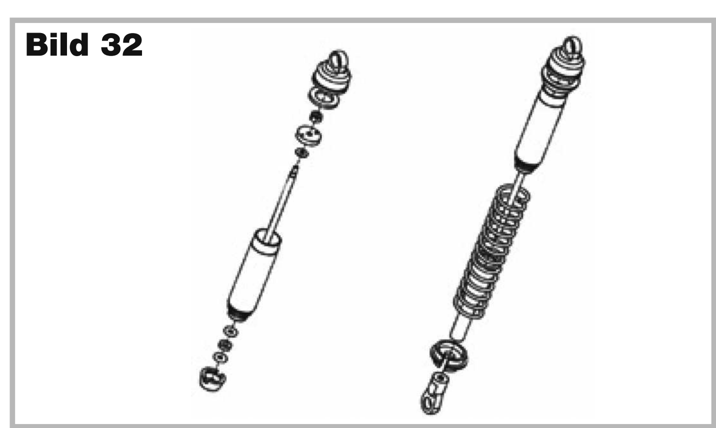
Bei der Einstellung der Federvorspannung darauf achten, dass jeweils die linke und die rechte Seite gleichmäßig eingestellt sind.

n. Einstellen der Dämpfer und ersetzen der Federn

Tauscht man das Dämpferöl (das Öl im Inneren der Dämpfer) aus, verändern sich die Dämpfungseigenschaften der Stoßdämpfer. Für ebene Strecken empfiehlt sich ein härteres Öl und für hügeligeres Gelände ein weicheres.

WICHTIG! Wir empfehlen, ausschließlich 100%iges Silikon-Dämpferöl zu verwenden – kein Motorenöl! Das im CNB verwendete Öl ist 100 Wt-Dämpferöl, das für universellen Einsatz geeignet ist. Für den Renneinsatz empfiehlt sich 45 Wt-Öl.

Bild 32



Dämpfer- und Silikonöle

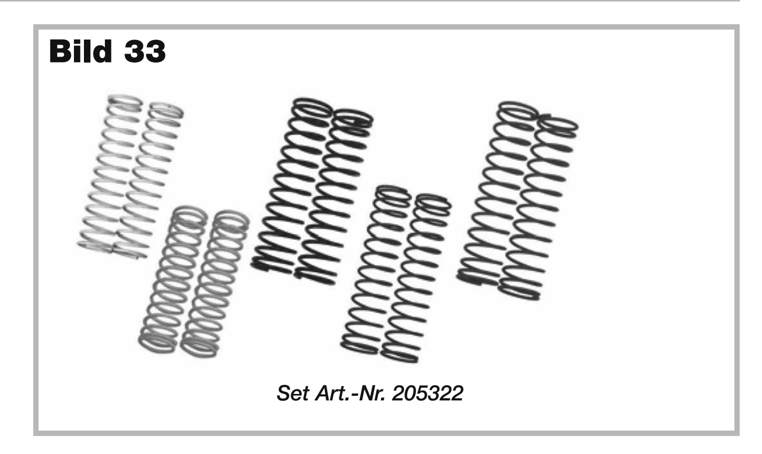
908048	Silicon Oil 50 ml	300
908049	Silicon Oil 50 ml	400
908050	Silicon Oil 50 ml	500
908051	Silicon Oil 50 ml	600
908052	Silicon Oil 50 ml	1000
908053	Silicon Oil 50 ml	3000
908054	Silicon Oil 50 ml	5000
908055	Silicon Oil 50 ml	7000



Dämpferfedern lassen sich leicht auswechseln und können einen Unterschied im Verhalten ausmachen, wie Ihr CNB auf unterschiedliches Gelände reagiert. Fahren Sie in ebenerdigem Gelände wie Waldwegen usw., verwenden Sie härtere Federn. In einem holprigen Gelände empfehlen sich dagegen weichere Federn, um Stöße abzufedern.

Verwendet man in holprigem Gelände härtere Federn, springt der CNB auf und ab. Die im Lieferumfang enthaltenen Federn sind für so gut wie alle Off-Road-Verhältnisse ausgelegt, jedoch empfiehlt es sich, mit verschiedenen Federstärken zu experimentieren, um das ideale Set-Up für Ihren individuellen Fahrstil und Ihr bevorzugtes Gelände zu finden.

Bild 33



Set Art.-Nr. 205322

o. Differenzial tauschen

Der CNB verfügt über Front- und Heck-Differenziale mit jeweils O-Ring-Abdichtungen und Gehäusen. Beide Differenziale sind werkseitig mit Differenzialfett eingeschmiert, das für universellen Einsatz ausgelegt ist.

Sie können an jedem Differenzial Feineinstellungen vornehmen, indem Sie die Differenziale vom Chassis abmontieren, öffnen und das werkzeitig angebrachte Schmierfett durch Silikon-Differenzialöl ersetzen.

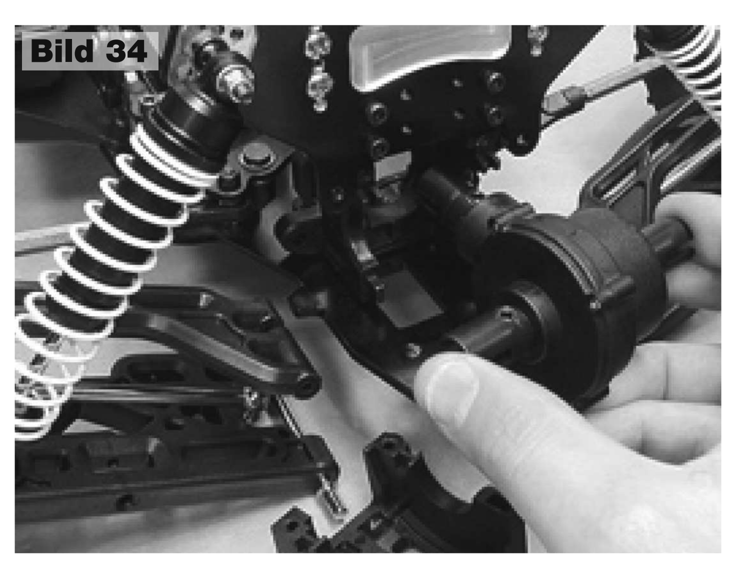
Sollte Ihr CNB während Kurvenfahrten etwas an Haftung verlieren, können Sie entweder das vordere Differenzial härter machen oder das hintere weicher machen. Hat Ihr CNB in Kurven zuviel Gripp, machen Sie das vordere Differenzial weicher und das hintere härter. Wir empfehlen Silikonstärken zwischen 30.000 (30 K) und 100.000 (100 K).

Nachfolgend erklären wir Ihnen, wie Sie das vordere Differenzial ausbauen und zerlegen. Der gleiche Vorgang gilt auch für das HeckDifferenzial. Orientieren Sie sich hierzu auch an Seite 58, falls notwendig.

Lösen Sie die 6 Schrauben, mit denen der Front-Rammschutz befestigt ist aus dem Chassisboden und entfernen Sie den Rammschutz.

Anschließend entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Querlenkergegenhalter montiert sind und nehmen die Halter heraus.

Bild 34



Ziehen Sie die vordere Hälfte des äußeren Differenzialgehäuses heraus, entfernen Sie die Querlenkerhaltestifte und klappen Sie die Querlenker nach außen weg.



Ziehen Sie die Differenzialeinheit heraus.

Nehmen Sie die beiden Antriebsknochen von der Differenzialeinheit ab und entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen die beiden Differenzialhälften befestigt sind.

Ziehen Sie nun die beiden Differenzialhälften auseinander und nehmen Sie das Differenzial heraus.

Lösen Sie die 4 Schrauben, um das Differenzial zu öffnen. Jetzt können Sie das Schmiermittel durch ein Differenzial-Öl Ihrer Wahl ersetzen.

Für den Zusammenbau wiederholen Sie den gesamten Ablauf rückwärts.



Bild 35

p. Wartung ihres CNB Buggy

Halten Sie sich an folgende Wartungshinweise, um langjährigen, unbeschwerten Fahrspaß mit Ihrem CNB zu genießen.

Überprüfen Sie den Luftfilter regelmäßig. Falls er verschmutzt ist, den Schaumstoff aus dem Gehäuse herausnehmen und gründlich mit warmem Wasser und einer kleinen Menge Spülmittel oder Flüssigseife waschen. Anschließend trocknen lassen, wieder ins Gehäuse setzen und mit Luftfilteröl benetzen (überschüssiges Öl mit einem Lappen oder Papiertuch entfernen).Von Zeit zu Zeit den Schaumstoff-Filter durch einen neuen ersetzen.

Kontrollieren Sie das Chassis regelmäßig, ob irgendwelche Teile und/ oder Schrauben locker sind, sich verbogen haben oder abgefallen sind.

Alle direkt ins Metall gedrehten Schrauben sollten mit Schraubensicherungslack gesichert werden, damit sie sich während des Fahrbetriebes nicht lockern.

Regelmäßig das Lenkgestänge sowie das Gas-/ Bremsgestänge auf Abnutzung oder falsche Einstellung überprüfen und ggf. festziehen und/ oder einstellen. Sicherstellen, dass die Madenschrauben in den Stahl-Einstellringen fest sitzen.

Von Zeit zu Zeit sollten Sie die Räder abschrauben und die Radlager reinigen. Hierzu empfehlen wir ein spezielles Lager-Reinigungsmittel, das Staub und Schmutz entfernt, um eine Beschädigung der Lager zu vermeiden. Nach Reinigung die Lager mit einem hochwertigen Lageröl schmieren. Die Lager niemals trocken (ungeölt) in Betrieb nehmen – ein sofortiger Lagerschaden wäre die Konsequenz.

Beim Reinigen der Radlager, wie oben beschrieben, auch die Lager der Kupplungsglocke herausnehmen, reinigen und ölen.

Überprüfen Sie die Treibstoffanlage inkl. Tank und Treibstoffschlauch auf mögliche Risse oder Instabilität. Ersetzen Sie den Treibstoffschlauch beim kleinsten Anzeichen einer Beschädigung durch einen neuen.

Überprüfen Sie nach jeder Fahrt den Ladezustand der Sender- und Empfänger-Akkus und bei Bedarf aufladen.

Nachdem Sie das Chassis und den Motor gereinigt haben, sollten Sie alle beweglichen Teile Ihres Chassis ölen. Jedoch NICHT die Kupplungsglocke, die Zahnräder oder die Bremsscheiben.

Stets neuen Treibstoff verwenden und darauf achten, dass die Kappe am Treibstofftank und der Deckel des Treibstoffkanisters fest verschlossen sind. Da Treibstoff altert, absorbiert er

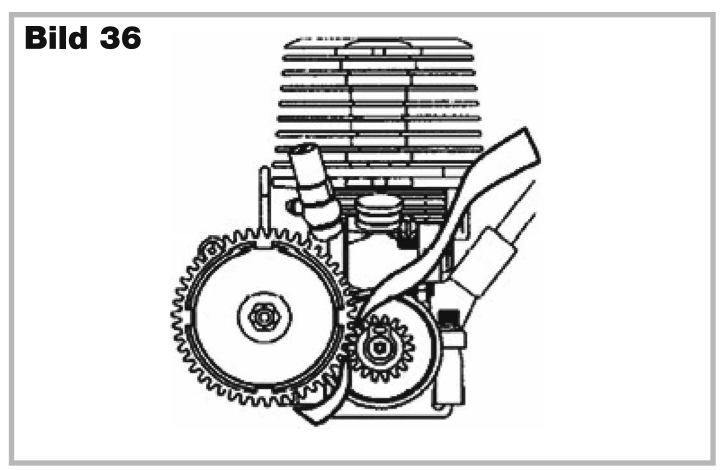


Bild 36

Wasser, was die Treibstoffleistung reduziert und der Motor somit nicht mehr seine volle Leistung abgibt.

Jeweils nach der letzten Fahrt des Tages die Glühkerze vom Motor entfernen und einige Tropfen „After Run Öl“ in die Öffnung fließen lassen, in der vorher die Glühkerze saß. Drehen Sie die Glühkerze wieder hinein und betätigen Sie im Anschluss kurz den Anlasser mit Ihrem EMS-Starter, um das Öl zu verteilen. Das „After Run Öl“ schützt die Kugellager im Motorinneren vor Korrosion und erhöht die Lebensdauer Ihres Motors.

Unverbrauchten Treibstoff nur WENIGE Tage im Tank lassen, da das Nitromethan und Methanol des Treibstoffs bereits nach kurzer Zeit verdunstet und nur den Ölanteil zurücklässt, was in einer dicken Schlacke resultiert und man den Treibstofftank umgehend auswechseln muss.

Falls Sie den Motor zur Reparatur oder Wartung ausgebaut haben, beim Wiedereinbau darauf achten, dass das korrekte Zahnflankenspiel zwischen Kupplungsglocke und Hauptzahnrädern wiederhergestellt ist, ansonsten werden Hauptzahnräder und Ritzel beschädigt. Hierfür repositionieren Sie die Motorhalterung und schieben anschließend den Motor in den Motorböcken soweit zurück bis Ritzel und Hauptzahnräder ineinander greifen. Sobald dies der Fall ist, die 4 Schrauben festziehen, um den Motor in den Motorböcken zu befestigen, was gewährleistet, dass Kupplungsglocke und Hauptzahnräder auf einer Höhe sind.

Als nächstes nehmen Sie ein Blatt Papier zur Hand und schieben es zwischen Kupplungsglocke und Hauptzahnräder, sodass das Papier feststeckt. Ist nur noch ein sehr geringer



Abstand zwischen den Ritzeln, ist das Zahnflankenspiel perfekt (das Papier rutscht nicht durch und knittert leicht) – sind die Ritzel zu eng positioniert, ist der Widerstand erhöht und die Ritzel klemmen (das Papier reißt) – sitzen sie jedoch zu locker (das Papier rutscht durch), greifen sie nicht ineinander. Sobald Sie mit Ihrem Zahnflankenspiel zufrieden sind, ziehen Sie die 4 Inbusschrauben am Chassisboden richtig fest.

Halten Sie nun die Räder vom Boden weg, sollte sich die Kupplungsglocke drehen lassen, die wiederum die Ritzel sowie die anderen Antriebskomponenten problemlos antreiben sollte.

Lässt sich die Kupplungsglocke nur schwer drehen, ist das Zahnflankenspiel wahrscheinlich zu eng. Justieren Sie das Zahnflankenspiel indem Sie ein Blatt Papier zu Hilfe nehmen.

Bei korrektem Zahnflankenspiel, sollte sich das Papier zwischen die Verzahnung legen, jedoch nicht reißen.

Nach jeder Fahrt das Chassis reinigen und sicherstellen, dass alle Schrauben fest sind und keine Teile locker oder sogar abgefallen sind. Halten Sie das Chassis für die nächste Fahrt stets in einem guten Wartungszustand.

q. Fehlersuche

Unsere Artikel unterliegen einer werkseitigen Qualitätsprüfung, jedoch kann es vorkommen, dass der Betreiber beim Starten des Motors etc. Schwierigkeiten hat, die vom Startsystem, dem Treibstoff, der Temperatur/ dem Wetter oder sonstigen Begleitumständen abhängen.

Vor allem bei neuen Motoren können anfangs Startschwierigkeiten auftreten. Für einen solchen Fall halten Sie sich bitte strikt an unsere nachfolgende „Fehlersuche“.

Sollte sich das Problem anhand unserer Liste nicht lösen lassen, setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst unter der

Hotline 0180-5733-300
(12 ct/min) in Verbindung.

Problem	Ursache	Behebung
Sollten Sie ein Problem mit Ihrer Fernsteuerung haben:		
Die Fernsteuerung lässt sich nicht bedienen.	1. Die Sender- und/ oder Empfänger-Akkus sind schwach/ leer.	Akkus austauschen
	2. Die Akkus sind nicht korrekt eingelegt.	Die Polarität überprüfen.
	3. Der Empfängerakku ist nicht eingesteckt.	Sicherstellen, dass der Empfängerakku fest eingesteckt ist.
Die Reichweite ist gering.	1. Die Senderantenne ist nicht herausgedreht.	Senderantenne vollständig herausdrehen.
	2. Empfängerantenne hängt nicht vollständig heraus.	Empfängerantenne vollständig herausziehen.
	3. Die Empfängerantenne ist abgeschnitten.	Zur Reparatur einschicken.
	4. Die Sender- und/ oder Empfänger-Akkus sind schwach/ leer.	Akkus austauschen.
Die Servos arbeiten nicht ordnungsgemäß	1. Die Sender- und/ oder Empfänger-Akkus sind schwach/ leer.	Akkus austauschen.
	2. Das Servogetriebe ist beschädigt.	Gegen ein neues Getriebeset austauschen
Fehlerhaftes Arbeiten der Fernsteuerung bei laufendem Motor	1. Das Empfängerquarz ist locker.	Das Empfängerquarz entfernen und neu installieren.
	2. Der Empfängerakku ist nicht eingesteckt.	Sicherstellen, dass der Empfängerakku fest eingesteckt ist.
	3. Der Empfänger wurde bei einem Crash beschädigt.	Den Empfänger zur Reparatur einschicken.



D

Problem	Ursache	Behebung
Sie haben Schwierigkeiten mit Ihrem Verbrennermotor:		
Der Motor lässt sich nicht starten	1. Fehlerhafte Glühkerze	Die Glühkerze austauschen.
	2. Der Glühstarter ist nicht geladen und/ oder beschädigt.	Den Glühstarter vollständig aufladen und/ oder ersetzen.
	3. Die Treibstoffmischung ist zu mager.	Die werkseitige Einstellung wiederherstellen (Seite 45)
	4. Alter oder kontaminierter Treibstoff.	Tank leeren und mit neuem Treibstoff füllen.
	5. Der Motor ist abgesoffen.	Schrauben Sie die Glühkerze heraus und entfernen Sie den überschüssigen Treibstoff aus dem Brennraum (Seite 45)
	6. Undichtigkeit im Treibstoffsystem (Luftblasen im Treibstoffschlauch)	Die Treibstoffleitungen erneuern und/ oder alle Schrauben am Motor nachziehen.
Der Motor nimmt keinen Treibstoff auf	1. Undichtigkeit im Treibstoffsystem (Luftblasen im Treibstoffschlauch)	Die Treibstoffleitungen erneuern und/ oder alle Schrauben am Motor nachziehen.
	2. Die Hauptdüsennadel ist ganz geschlossen.	Die werkseitige Einstellung wiederherstellen (Seite 45)
	3. Die Treibstoffmischung ist zu mager.	Die werkseitige Einstellung wiederherstellen. (Seite 45)
	4. Die Treibstoffleitungen sind geknickt.	Treibstoffleitungen überprüfen und ausbeulen.
	5. Der Treibstofftank ist defekt.	Den Treibstofftank austauschen.
Der Motor hat zuwenig Leistung	1. Falsche oder fehlerhafte Glühkerze	Durch eine neue Glühkerze ersetzen (Empfehlung siehe Seite 25)
	2. Alter und/ oder falscher Treibstoff	Tank leeren und mit neuem Sprit auffüllen (Empfehlung siehe Seite 24)
	3. Hauptdüsennadel zu fett eingestellt	Hauptdüsennadel magerer einstellen (S. 44)
	4. Die Düsennadel ist zu mager eingestellt.	Die Düsennadel fetter einstellen (S. 44)
	5. Die Düsennadel ist zu fett eingestellt.	Die Düsennadel magerer einstellen (S. 44)
	6. Undichtigkeit im Treibstoffsystem (Luftblasen im Treibstoffschlauch)	Die Treibstoffleitungen erneuern und/ oder alle Schrauben am Motor nachziehen.
Überhitzung des Motors	1. Der Motor läuft zu mager	Die Hauptdüsennadel fetter einstellen (S. 44)
	2. Zu geringe Luftzufuhr	Lufteinlässe in der Karosserie vergrößern, um die Belüftung zu verbessern.
	3. Falscher Treibstoff wurde verwendet	Nur speziellen RC-AUTO-Treibstoff verwenden (Seite 24)
	4. Der Motor wurde nicht ausreichend eingelaufen	Den Motor nochmals einlaufen lassen (S. 47)
Der Motor vibriert übermäßig	Der Motor und/ oder die Motorhalterung sind nicht ausreichend befestigt.	Alle Schrauben am Motor und an der Motor-halterung festziehen.
Der Motor läuft nicht im Leerlauf	1. Die Leerlaufschraube ist nicht eingestellt.	Die werkseitige Einstellung der Leerlauf-schraube herstellen (Seite 44).
	2. Undichtigkeit am Motor	Alle Schrauben am Motor überprüfen und festziehen.
	3. Ein oder mehrere Vergaser-O-Ringe sind beschädigt	Die Vergaser-O-Ringe austauschen.
Das EMS-System arbeitet nicht ordnungs-gemäß	Arbeitet nicht	Überprüfen Sie die Batterie



Problem	Ursache	Behebung
Probleme mit Ihrem CNB Chassis:		
Der CNB bricht nach einer Seite aus	1. Der Geradeauslauf an der Lenkung ist nicht korrekt eingestellt.	Stellen Sie den Geradeauslauf über das Trimm-Rädchen ein (Seite 37)
	2. Die Spur ist nicht korrekt eingestellt.	Spur nachstellen (Seite 50)
	3. Ein Rad läuft schwergängig oder ein Lager ist defekt	Nehmen Sie das Rad ab und reinigen Sie das Lager, ggf. austauschen
Die Bremskraft ist nicht ausreichend	1. Bremsgestänge nicht richtig eingestellt	Bremsgestänge neu einstellen (Seite 50)
	2. Bremsscheiben sind abgenutzt	Bremsscheiben ersetzen
Die Kupplung greift nicht	1. Die Kupplungsbacken sind abgenutzt oder defekt	Die Kupplungsbacken austauschen
	2. Die Kupplungsglocke ist abgenutzt oder defekt	Die Kupplungsglocke austauschen
	3. Die Kupplungsbacken sind verglast (rutschen durch)	Entfernen Sie die Kupplungsbacken und behandeln Sie die Oberfläche mit feinem Schmirgelpapier. Anschließend wieder montieren.
Die Kupplung kommt zu früh	Die Kupplungsfeder(n) sind abgenutzt oder defekt	Die Kupplungsfedern austauschen
Der CNB läuft nicht	1. Abgefahrene oder defekte(s) Zahnräd(er)	Die Zahnräder austauschen
	2. Abgefahrene Differenzialräder	Die Differentialräder austauschen
	3. Antriebswelle(n) rutschen durch und/ oder sind gebrochen	Die Madenschraube nachziehen und/ oder Antriebswelle(n) austauschen.
	4. Die mittleren Getriebeausgänge rutschen durch.	Die Madenschraube an den mittleren Getriebeausgängen nachziehen.
	5. Die Kupplung greift nicht.	Die Kupplung überprüfen und reparieren oder austauschen
	6. Der Vergaser ist zu fett eingestellt.	Die Hauptdüsennadel magerer einstellen (Seite 45).
Die Aufhängung bewegt sich nicht leicht und frei.	1. Ein oder mehrere Dämpfer klemmen.	Den Dämpfer reinigen und/ oder austauschen.
	2. Die Kolbenstange ist verbogen.	Den Dämpfer austauschen.
	3. Die Befestigungsschrauben sind verbogen oder anderweitig beschädigt.	Die Befestigungsschrauben austauschen.
Die Dämpfer verlieren Öl	1. Die Dämpfer-Abdichtungen sind undicht.	Die Dämpfer austauschen.
	2. Die Kolbenstange ist verbogen.	Den Dämpfer austauschen.
Das 2-Gang-Schalt-getriebe schaltet zu spät	Der Schaltpunkt ist nicht korrekt eingestellt.	Den Schaltpunkt neu einstellen, damit früher geschaltet wird (Seite 52).
Das 2-Gang-Schalt-getriebe schaltet zu früh	Der Schaltpunkt ist nicht korrekt eingestellt.	Den Schaltpunkt neu einstellen, damit später geschaltet wird (Seite 52).
Schrauben sind locker und/ oder lösen sich während des Fahrbetriebs	Vibration bei normalem Fahrbetrieb	Reinigen Sie und/ oder ersetzen Sie die Schrauben durch neue. Verwenden Sie Schraubensicherungslack!
Verzögertes Ansprech-verhalten	Die Servo-Saver-Schraube ist zu locker eingestellt	Die Servo-Saver-Schraube, wie unten darge-stellt, festziehen.

Auf den nächsten Seiten finden Sie detaillierte Abbildungen, die Ihnen den Aufbau Schritt für Schritt veranschaulichen und hierdurch erheblich vereinfachen. Zudem folgt eine Aufstellung zahlreicher Ersatz- und Tuningteile.

Für mehr Tipps und Tricks:

www.carson-modelsport.de

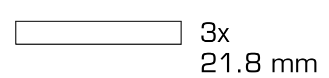
Bild 37

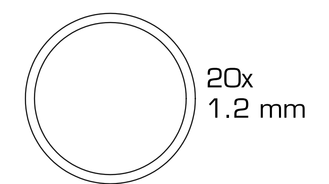


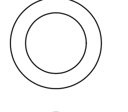
Assembly • Montageanleitung

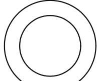
1 Differential front & rear • Differenzial vorne & hinten

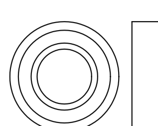
3x1 mm











8x16x
5 mm

For front and rear 2x

Für vorne und hinten 2x

002158

205625

205625

205264

205264

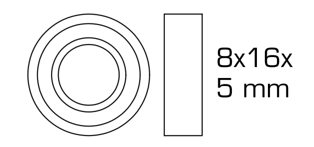
205355

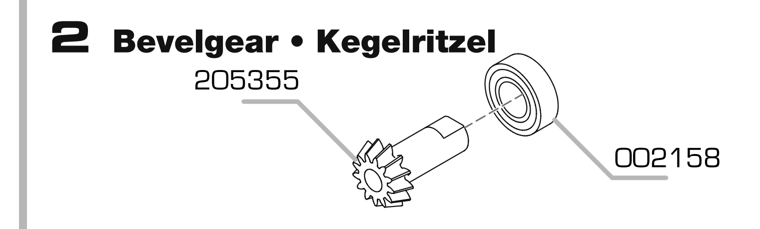
002158

For front and rear 2x

Für vorne und hinten 2x

2 Bevelgear • Kegelritzel





For front and rear 2x

Für vorne und hinten 2x



Liquid screw lock • Schraubensicherungslack



Grease • Fett



Silicon oil • Silikonöl



3 Differential front & rear • Differenzial vorne & hinten

5x4 mm

2x10 mm

8x
16x5 mm

205230

205265

205265

205230

205265

205355

Finished
Fertig

205231

205231

002158

205265

For front and rear 2x

Für vorne und hinten 2x

4 Gearbox front • Getriebegehäuse vorne

4x12 mm

3x38 mm

205258

205255

205255

205251

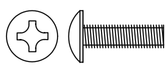
205251

205292

3

Montage

3 mm

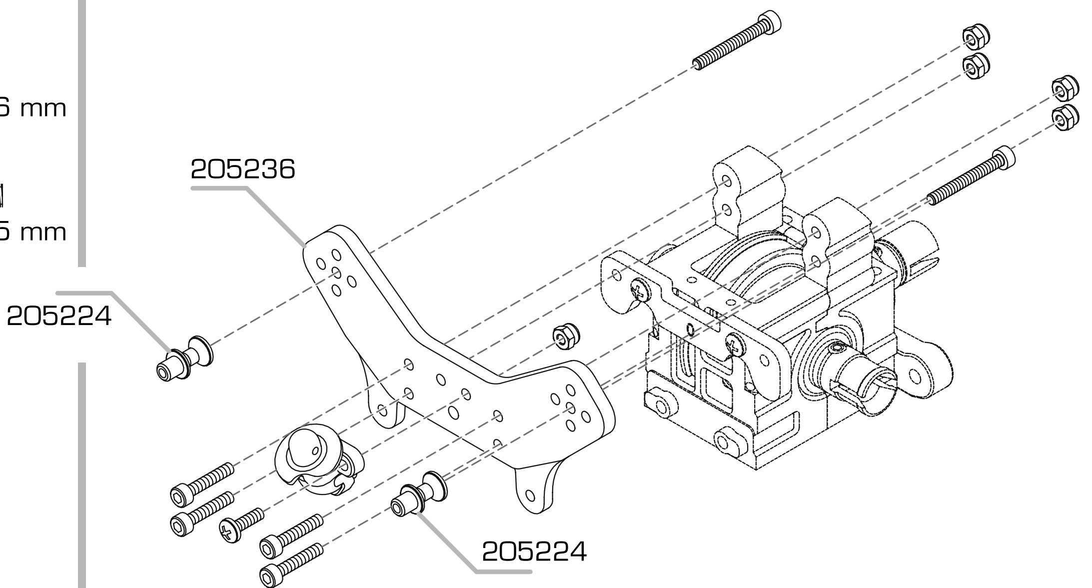


3x10 mm

3x16 mm

3x25 mm

5 Front suspension • Vorderachs-Aufhängung

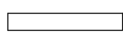


Tuning Tipp

Kit: 205289

Tuning:
Hub carrier l+r
alu blue
Lenkhebelaufnahme
l+r Alu blau 205326



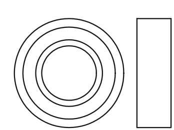


5x5 mm



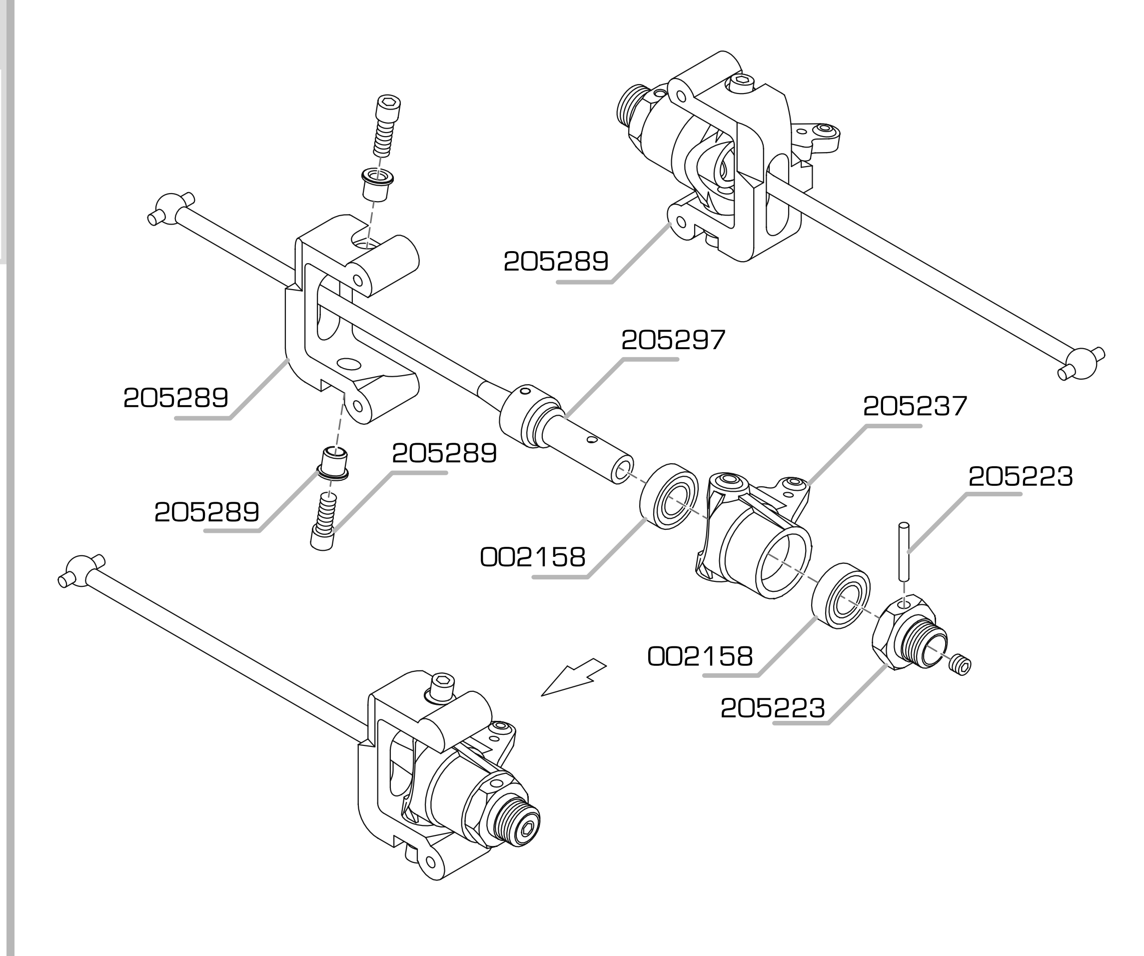
2.5x
16.8 mm

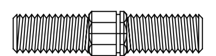
4x12 mm



8x
16x5 mm

6 Front axle • Vorderachse





5x25 mm

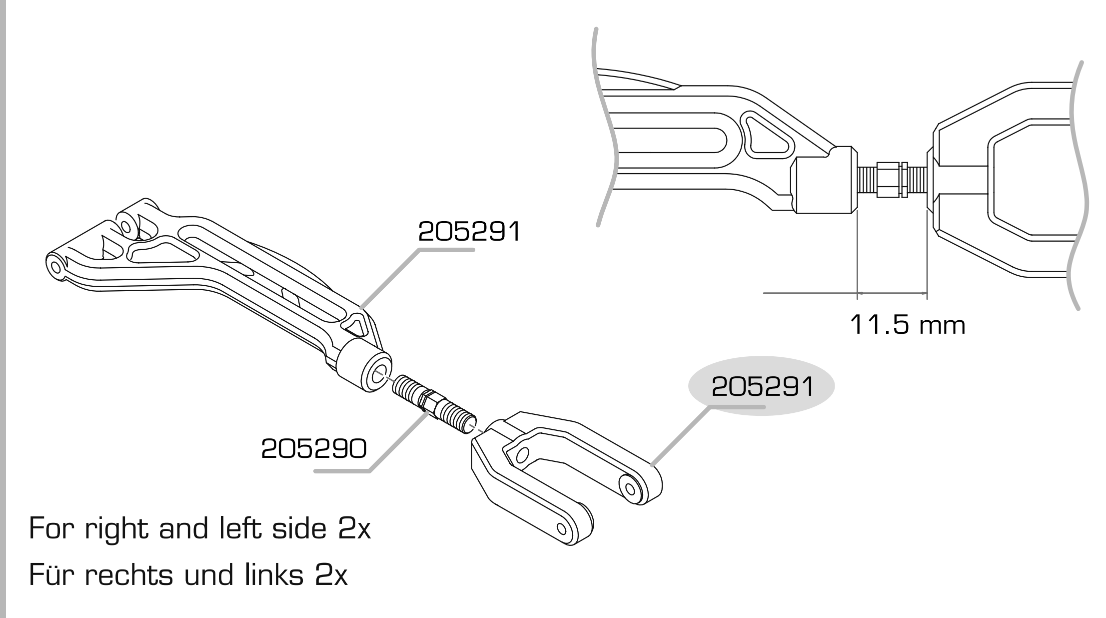
Tuning Tipp

Kit: 205291

Tuning:
Aluminium upper outer arm blue
Querlenkerhälfte vorne oben Alu blau 205327



7 Upper arm • Querlenker vorne oben



For right and left side 2x
Für rechts und links 2x

8 Front suspension • Vorderachs-Aufhängung

3 mm

3x37.5 mm

7
6
205244
205287
205244
right
rechts
left
links

Tuning Tipp

Kit: 205287

Tuning:
Lower front suspension alu blue
Querlenker unten vorne Alu blau 205324

Montage

3 mm

4x8 mm

3x50 mm

4x
67.2 mm

9 Front suspension • Vorderachs-Aufhängung

Tuning Tipp

Kit:	xxx
Tuning: Stabilizing rod set 2.5 and 2.8 mm Stabi-Set 2,5 und 2,8 mm	205348

5

205246

8

right
rechts

205246

left
links

8

205256

205225

Tuning Tipp

Kit:	205288
Tuning: Lower suspension alu blue Querlenken hinten unten	205348

4x12 mm

3x38 mm

10 Gearbox rear • Getriebe hinten

3

205349

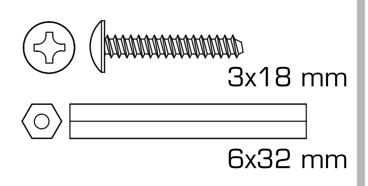
205252

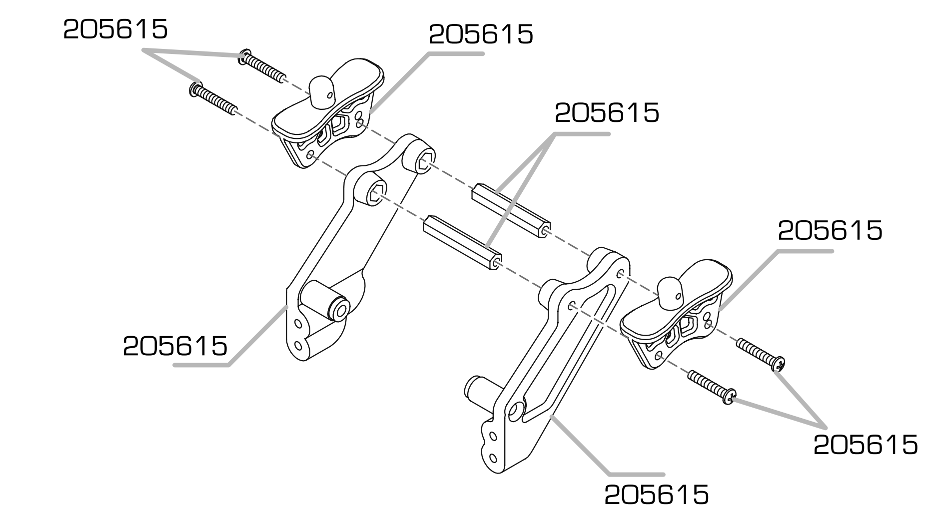
205252

Montage

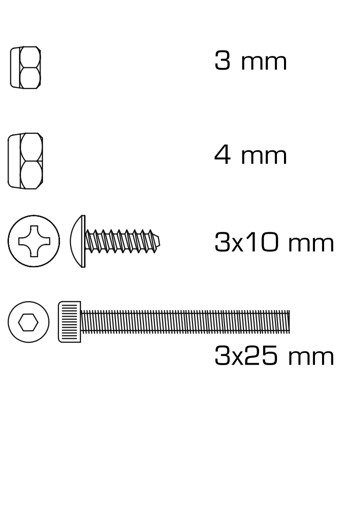


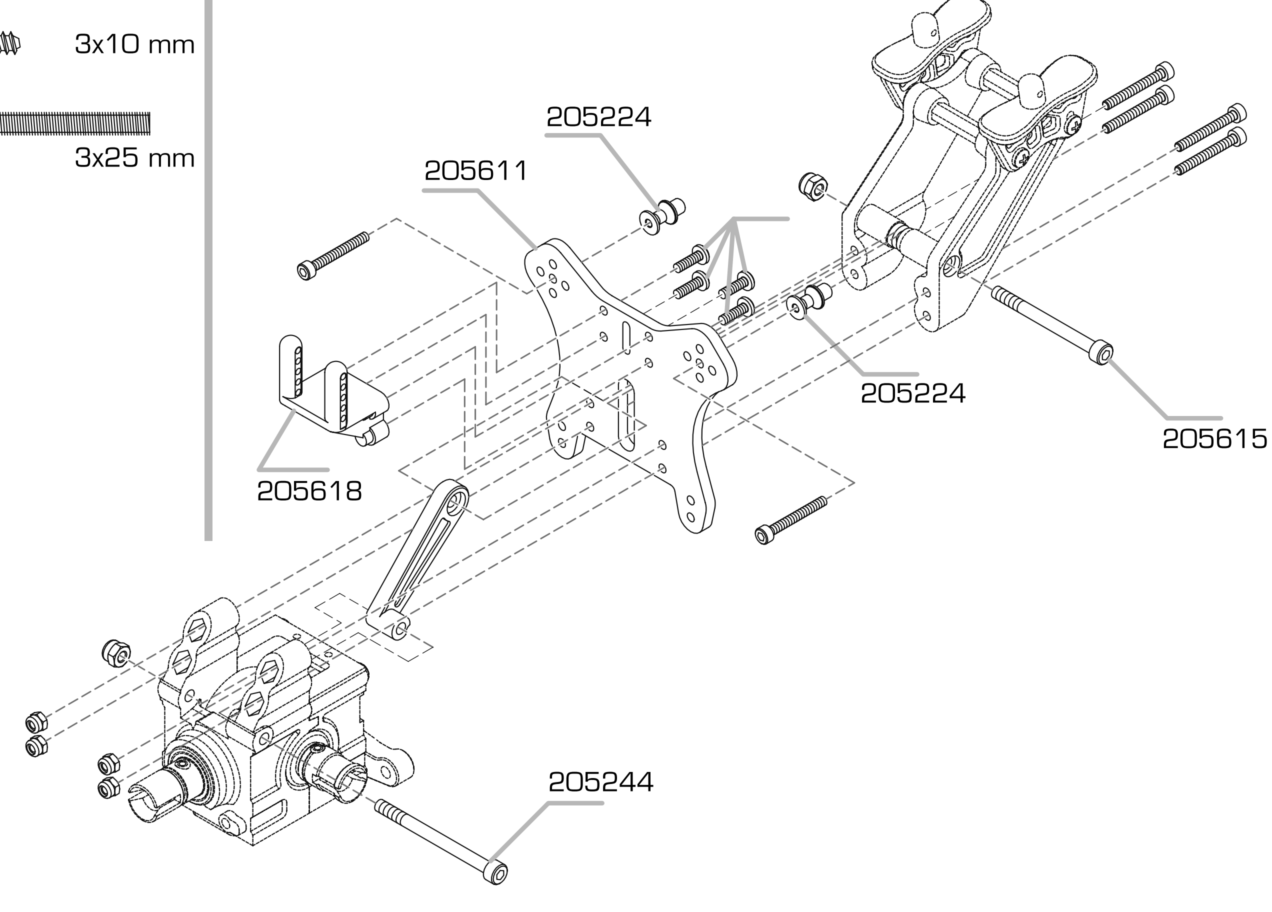
11 Wingmount • Spoilerhalterung





12 Shocktower rear • Dämpferbrücke hinten





4x45 mm

4x50 mm

Montage

13 Upper arms • Querlenker hinten oben

5x85 mm

205621

205620

205621

64 mm

8x
16x5 mm

14 Rear suspension • Hinterachsaufhängung

3x25 mm

3x
43.5 mm

3 mm

5x5 mm

2.5x
16.8 mm

8x12x
0.2 mm

205254

205221

205286

002158

002158

205286

205223

205288

205286

For right side
Für rechte Seite

For left side
Für linke Seite

15 Rear suspension • Hinterachsaufhängung

205258
205256
205225
205295

3 mm

4x8 mm

3x20 mm

4x
67.2 mm

Tuning Tipp

Silicon-Oil

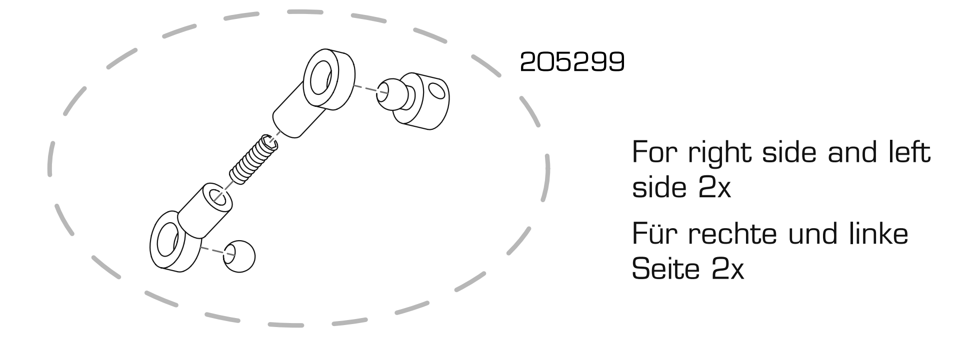
Silikonöl/
Getriebeöl 908052-55



908052 Silicon Oil 50 ml 1000
908053 Silicon Oil 50 ml 3000
908054 Silicon Oil 50 ml 5000
908055 Silicon Oil 50 ml 7000

3x10 mm

16 Stabilizing pushrod • Stabilisator Anlenkung



For right side and left side 2x

Für rechte und linke Seite 2x

Montage

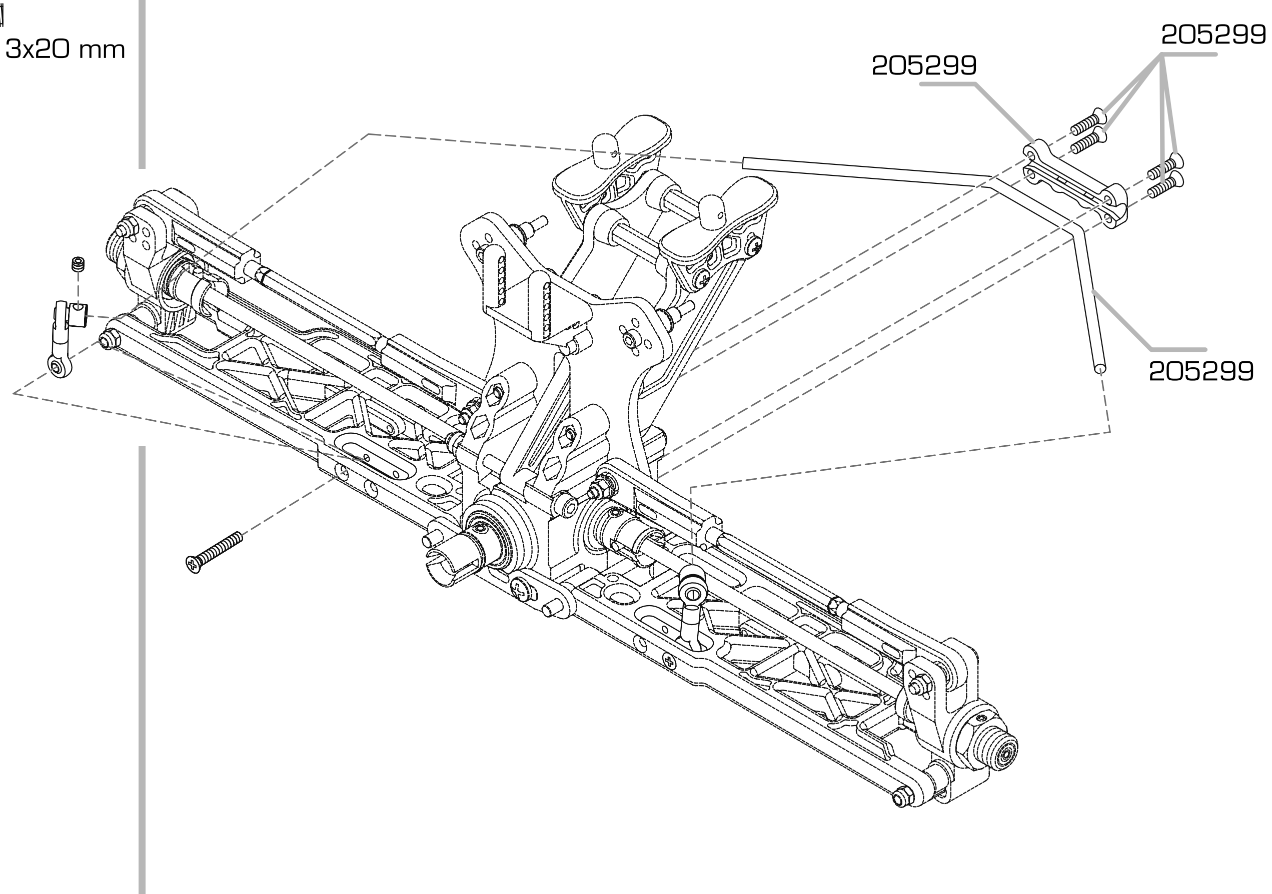


4x4 mm

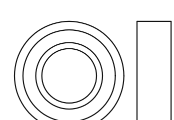
3x12 mm

3x20 mm

17 Rear stabilizing bar • Montage Stabilisator hinten

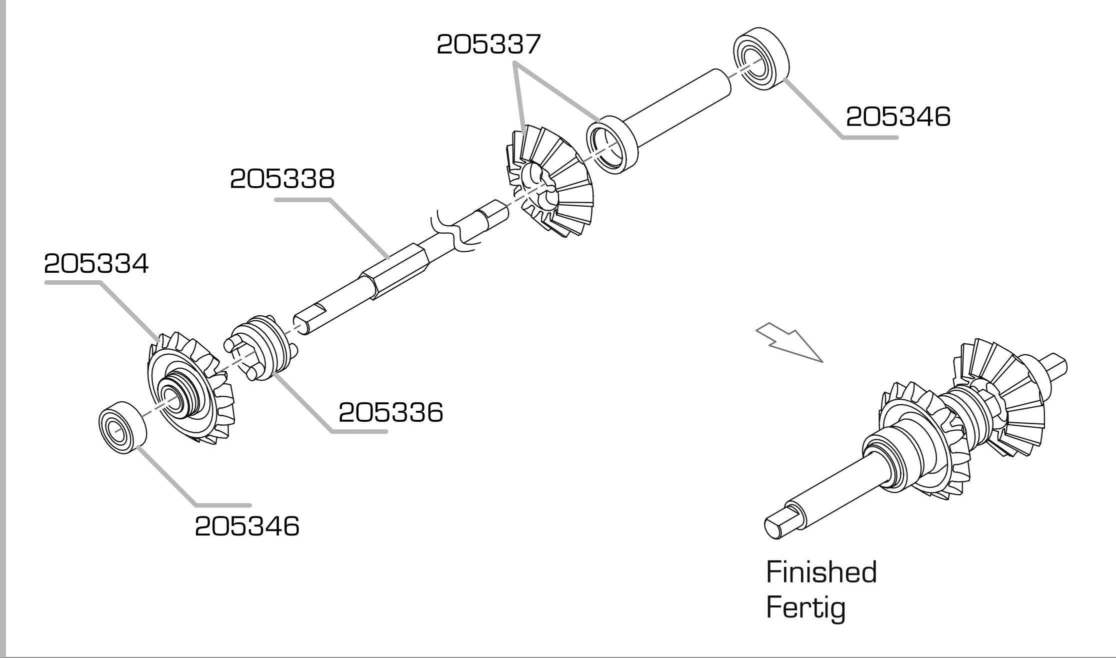


Montage



8x
16x5 mm

18 Reverse gear • Rückwärtsgang



19 Reverse gear • Rückwärtsgang

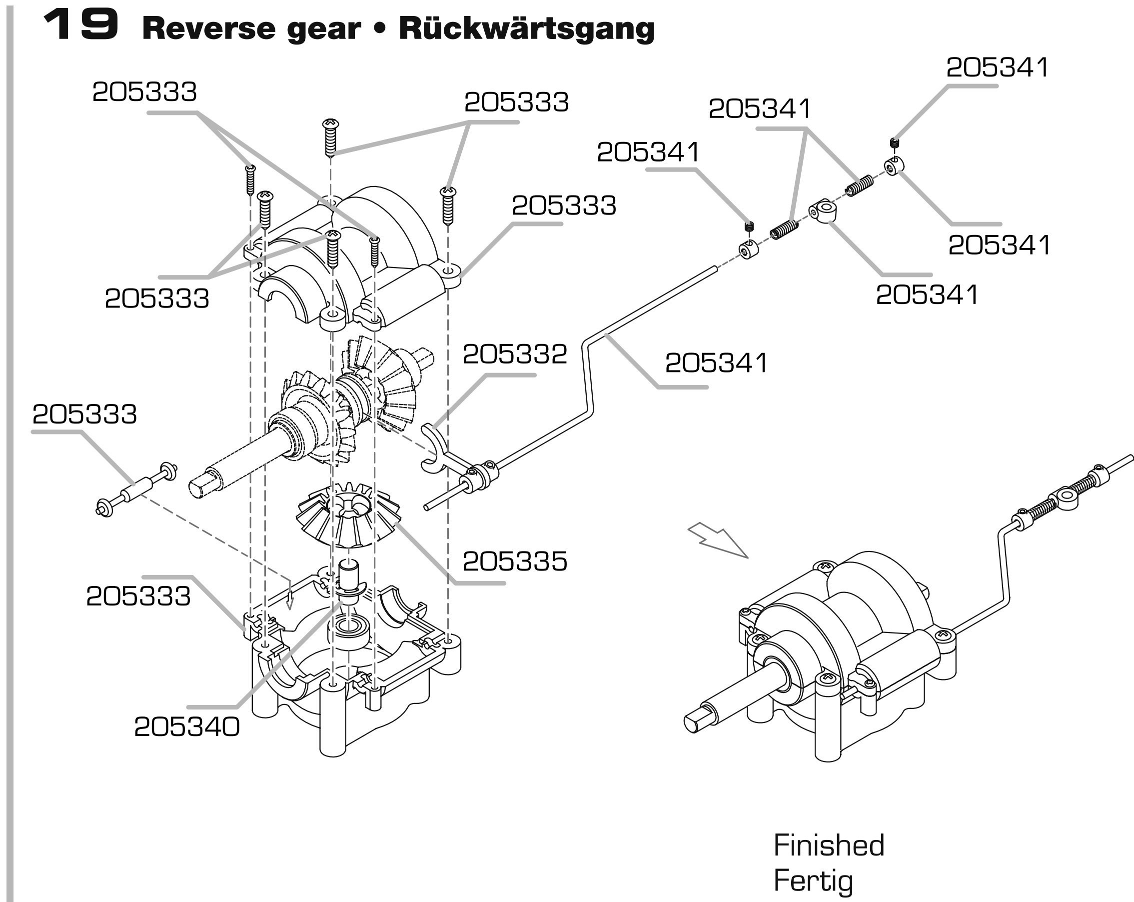


3x3 mm

2x10 mm

3x12 mm

6x
13x5 mm



20 2-speed gear mount • Montage 2-Gang-Getriebe

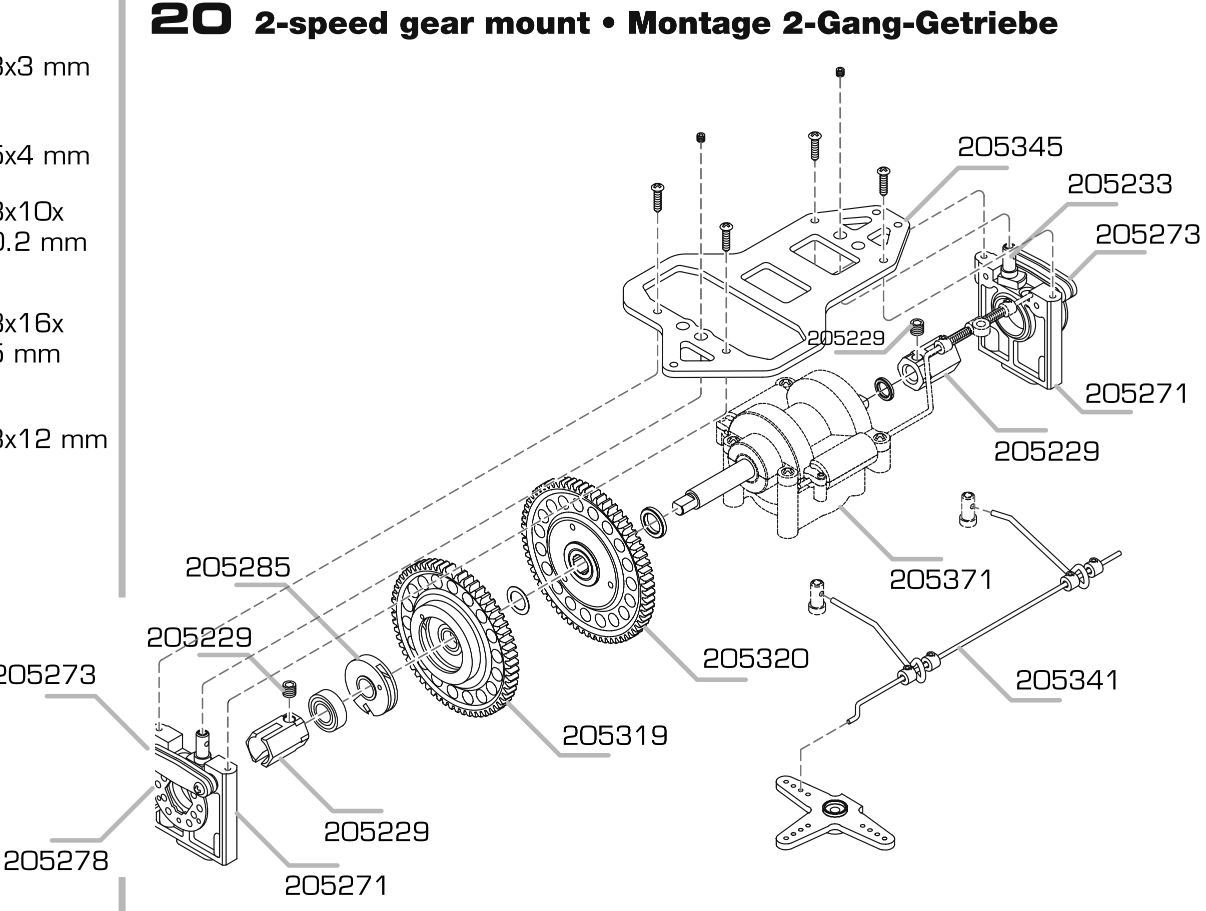
3x3 mm

5x4 mm

8x10x
0.2 mm

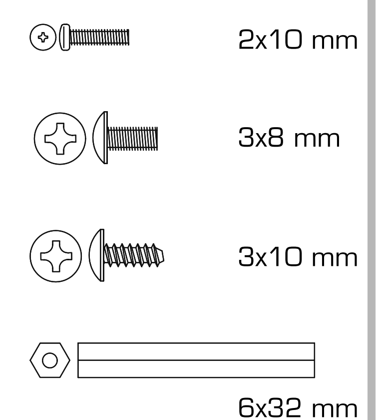
8x16x
5 mm

3x12 mm





21 Shifting Servo mount • Montage Schaltservo



205279
205277
205277
205279
205280
205279
205277
205270
205277
205280
205280
205280

Montage



4 mm

3x10 mm

2x15 mm

22 Radioplate • Radioplatte

205304

205304

205303

205270

205304

205303

205304

205303

205303

205304

205304

908062

205303

205305

205305

205303

205305

Montage

3 mm

3x10 mm

3x15 mm

4x16 mm

23 Chassis • Chassis

205268

205257

205268

205257

205268

205268

205268

205257

205268

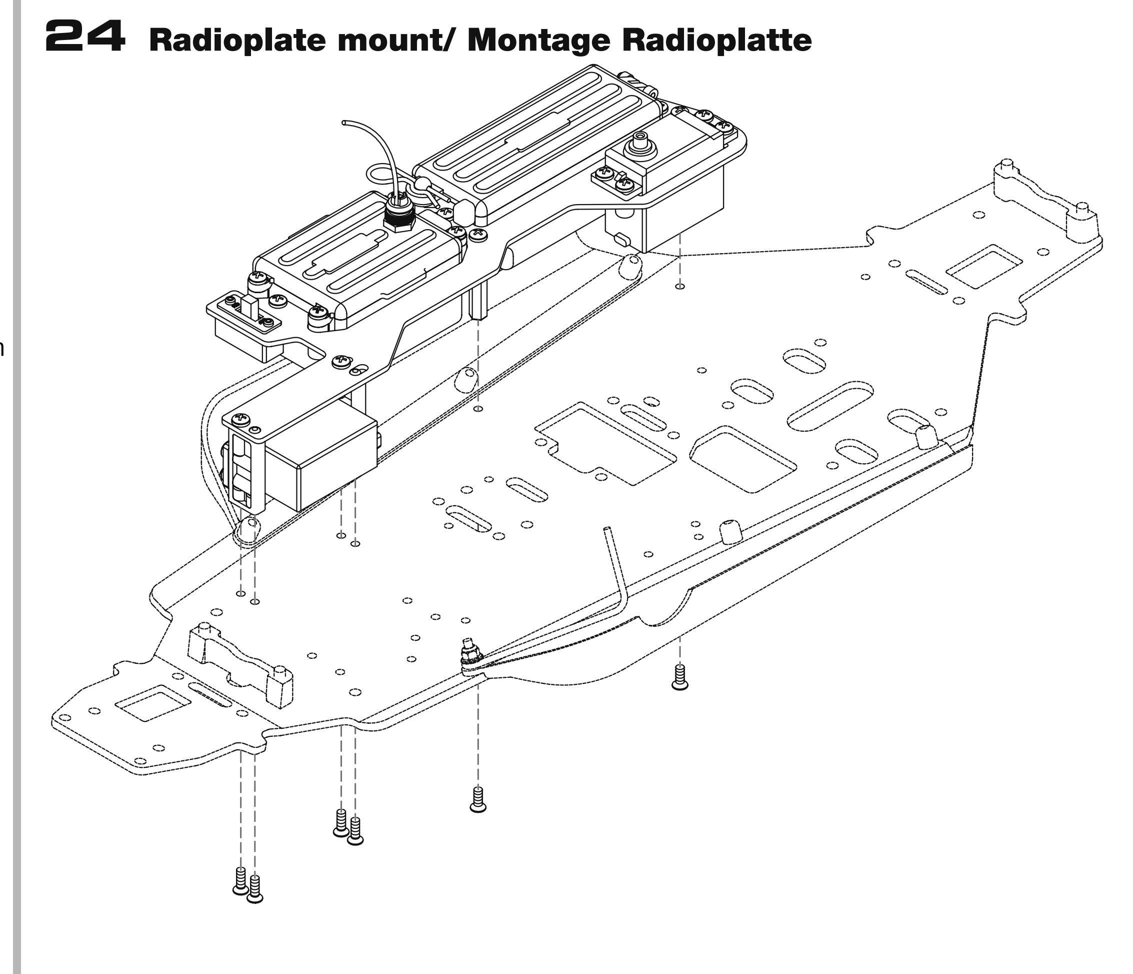
205268

205269

205257

205268

24 Radioplate mount/ Montage Radioplatte



3x8 mm

3x10 mm



25 Chassisbrace/ Chassisabstützung

3 mm

3x18 mm

3x25 mm

4x12 mm

4x16 mm

205250

205250

205250

205250

205250

205250

205250

205250

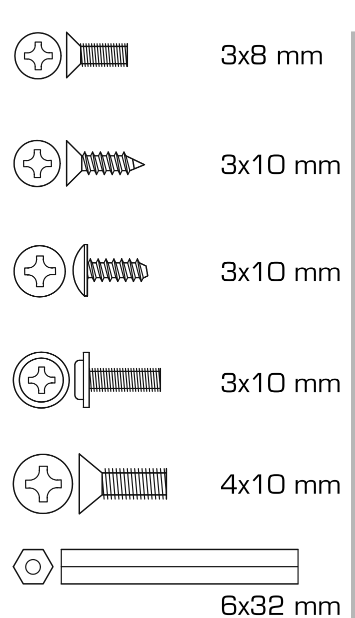
205250

205250

205250

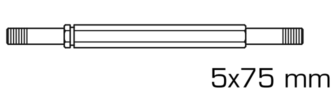
205220

Montage

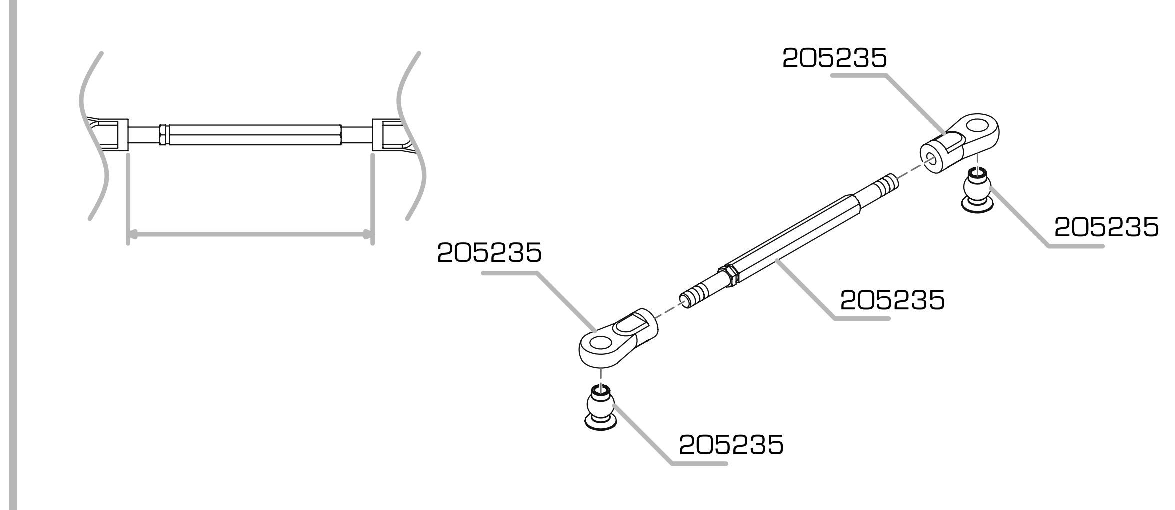


26 Fuel Tank • Kraftstofftank

205353
205342
205282
205282
205342
205342
205342
205342



27 Steering rods • Lenkungsstangen



29 Steering • Lenkung



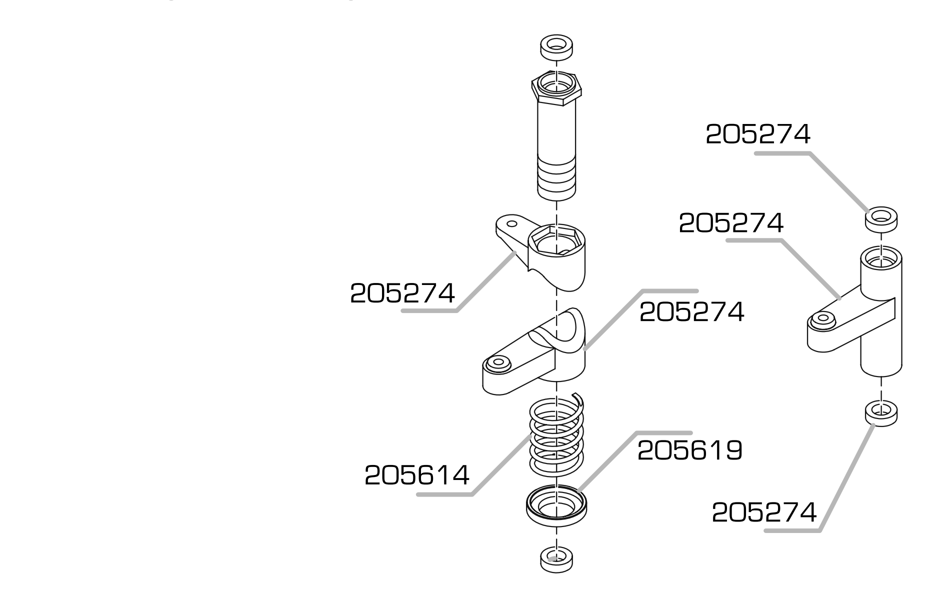
3 mm

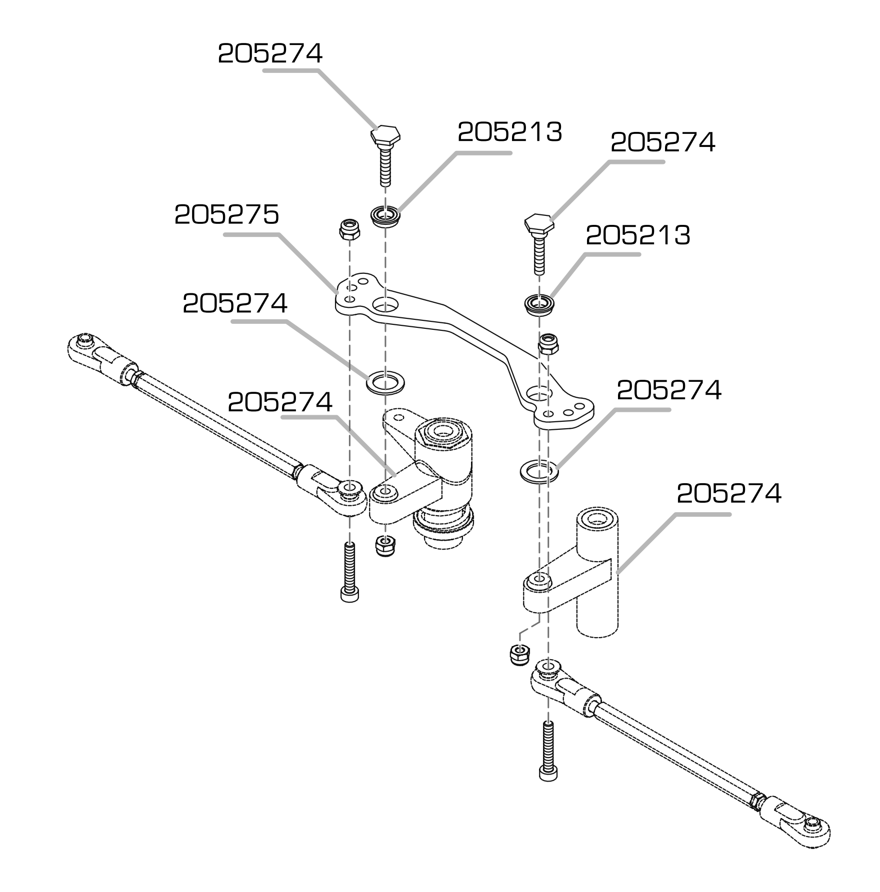
8x12x
0.8 mm

6x10x
3 mm

5x8x
2.5 mm

3x18 mm





Montage

30 Steering • Lenkung

4x10 mm

4x19 mm

205343

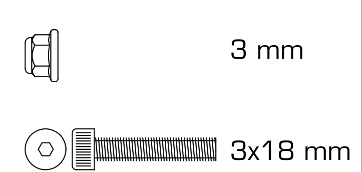
205619

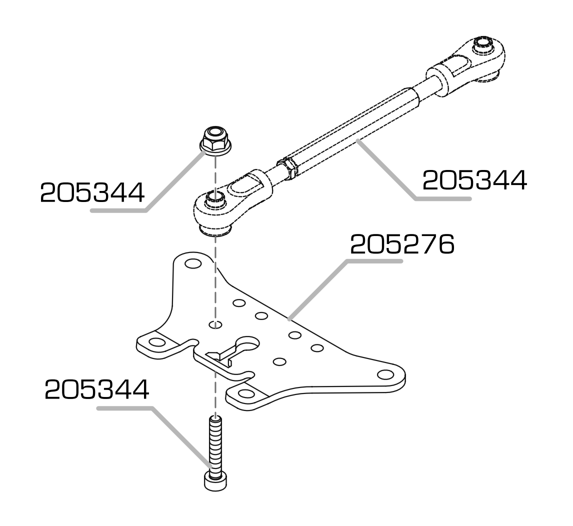
205619

205619

205614

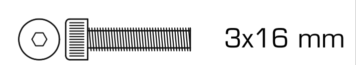
31 Chassisbrace front • Chassisabstützung vorne



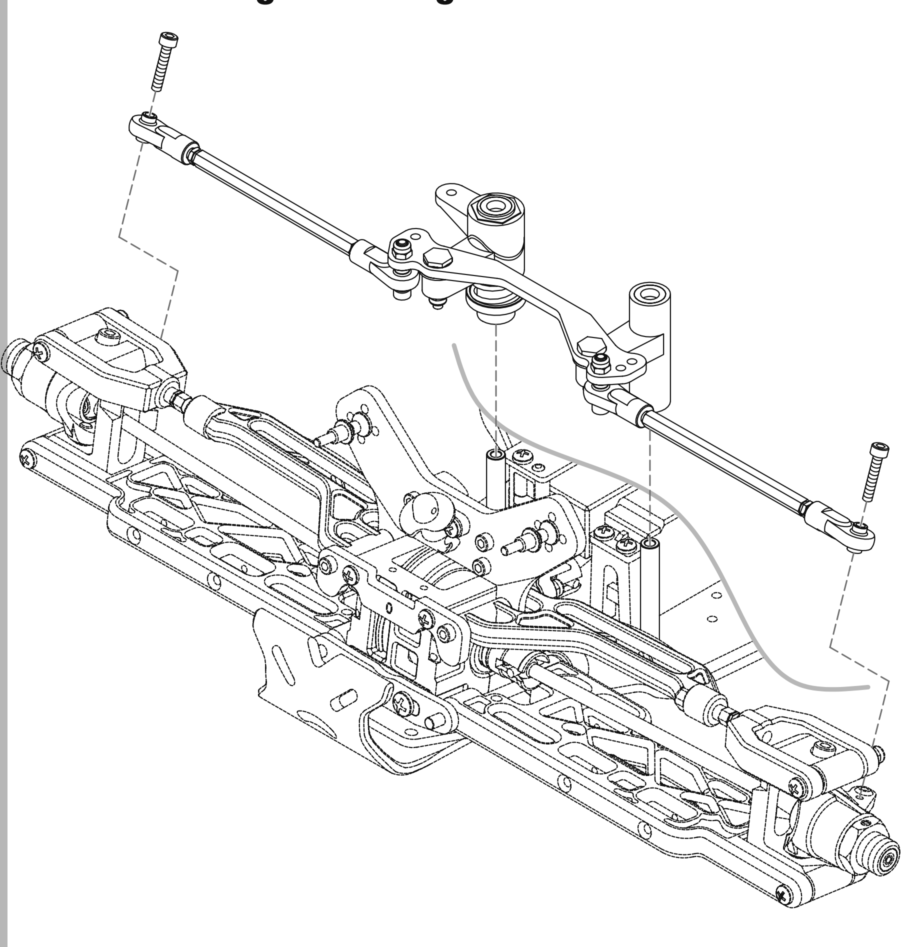


Montage

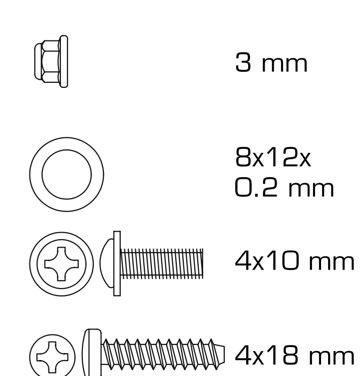
32 Steering • Lenkung



3x16 mm



33 Mount chassisbrace front • Montage Chassisabstützung vorne

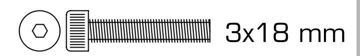


3 mm

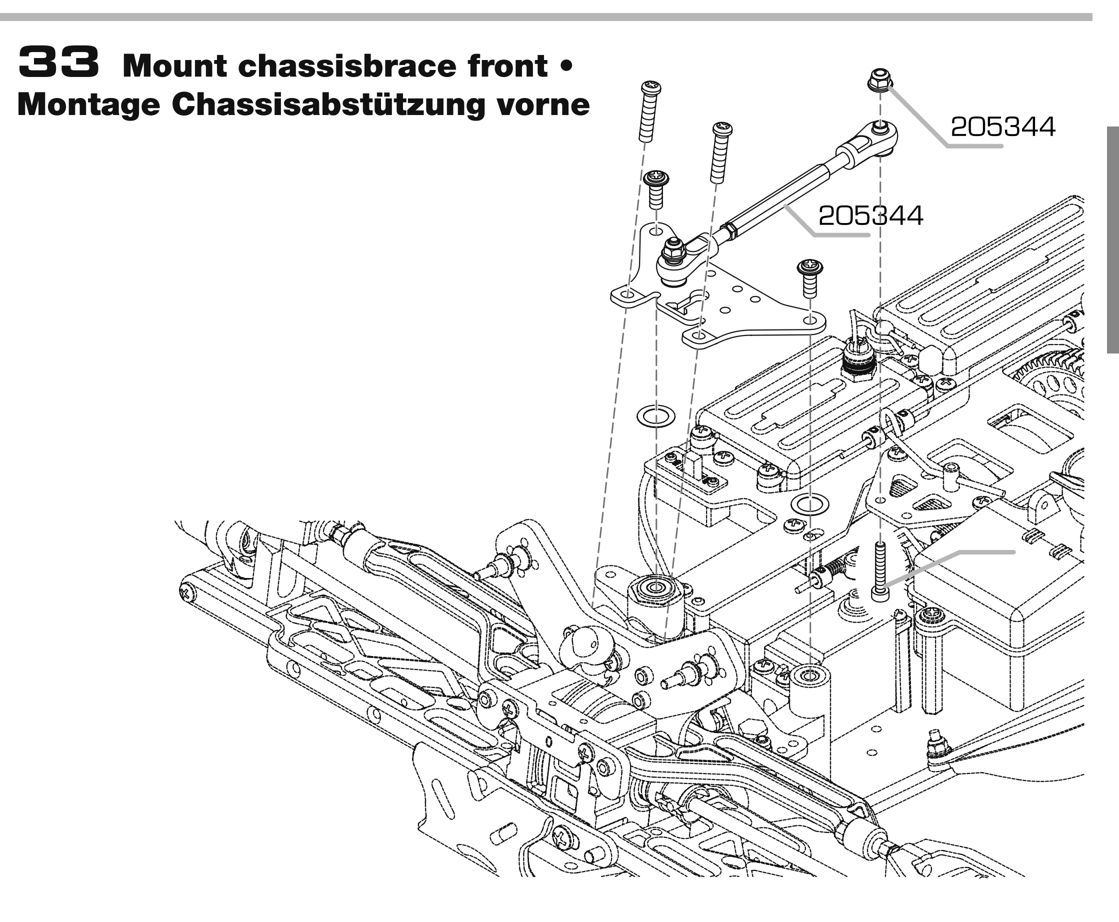
8x12x 0.2 mm

4x10 mm

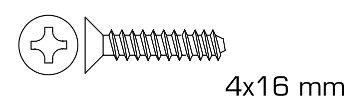
4x18 mm



3x18 mm



34 Rear axle mount • Montage der Hinterachse



4x16 mm

205294

Tuning Tipp

Silicon-Oil

Silikonöl/
Getriebeöl 908052-55



908052 Silicon Oil 50 ml	1000
908053 Silicon Oil 50 ml	3000
908054 Silicon Oil 50 ml	5000
908055 Silicon Oil 50 ml	7000

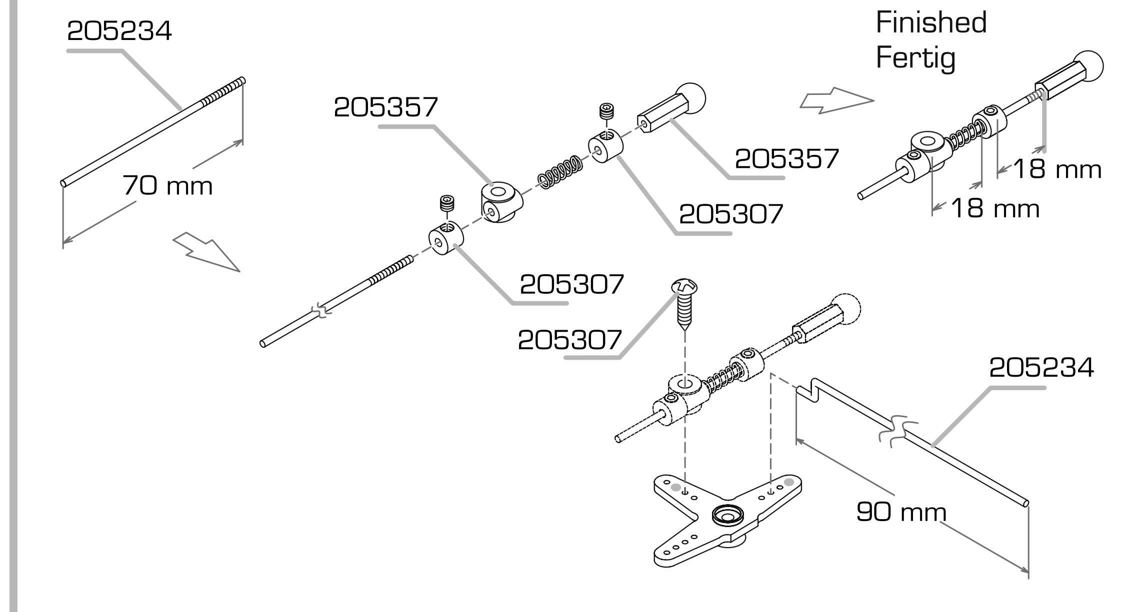
Montage

35 Throttle linkage • Gasgestänge

3x3 mm

18 mm

3x12 mm



4x4 mm

3x10 mm

5x8x 2.5 mm

8x16x 5 mm

Tuning Tipp

Kit: 205383

Tuning:
Pinion gear 14 T
Tuningritzel
14 Z 205315



3 mm

5x8x 0.2 mm

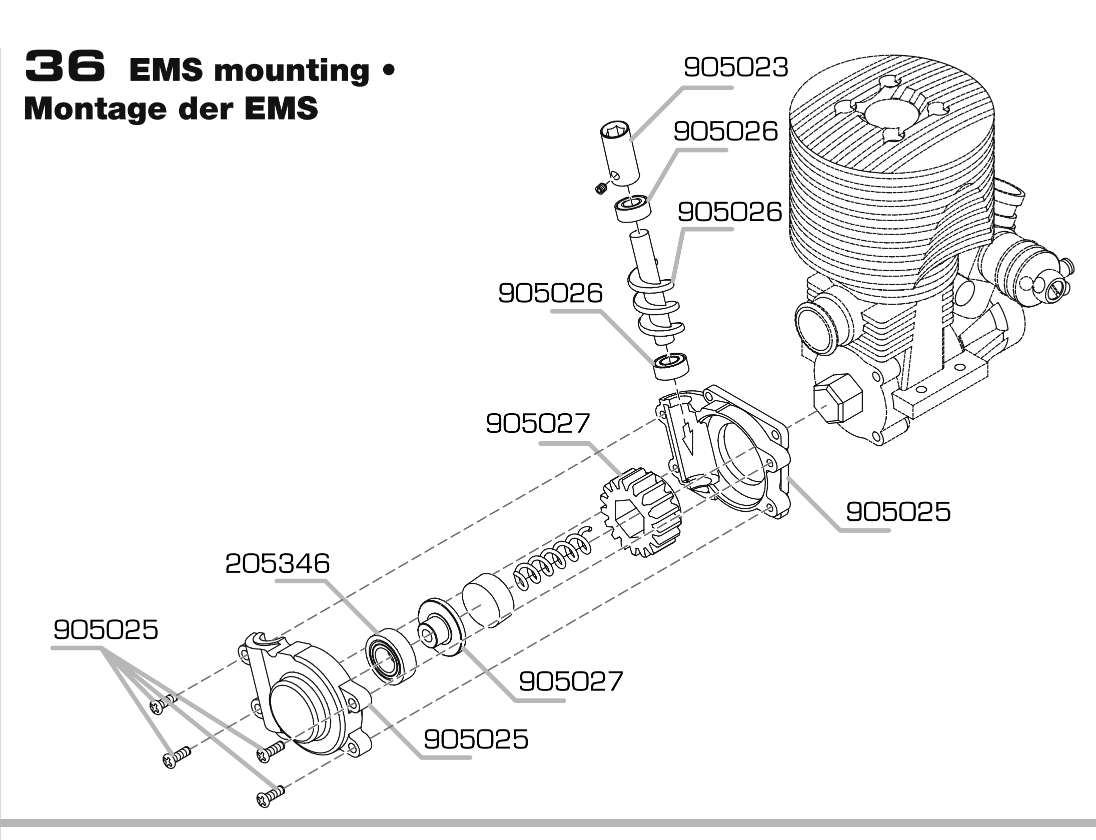
3x6 mm

3x16 mm

5x8x 2.5 mm

5x10x 4 mm

36 EMS mounting • Montage der EMS

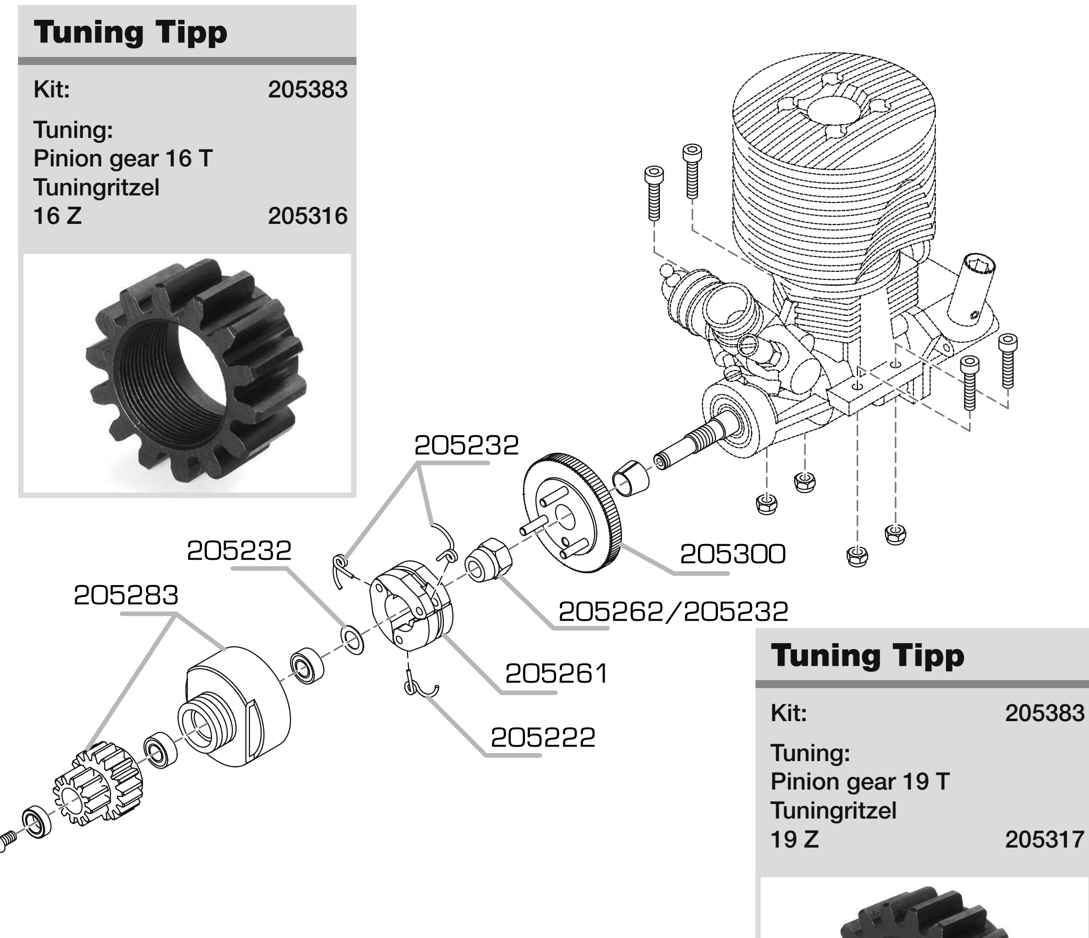


37 Clutch mounting • Montage der Kupplung

Tuning Tipp

Kit: 205383

Tuning:
Pinion gear 16 T
Tuningritzel
16 Z 205316



Tuning Tipp

Kit: 205383

Tuning:
Pinion gear 19 T
Tuningritzel
19 Z 205317



38 Enginemount & Mainfold mount • Motorblöcke & Krümmer Montage

205263

205263

205263

205263

205281

205281

39 Enginemount • Motorblock Montage

4x4 mm

5x10 mm

11358

205306

40 Throttle and gas-linkage • Gas-Bremsgestänge

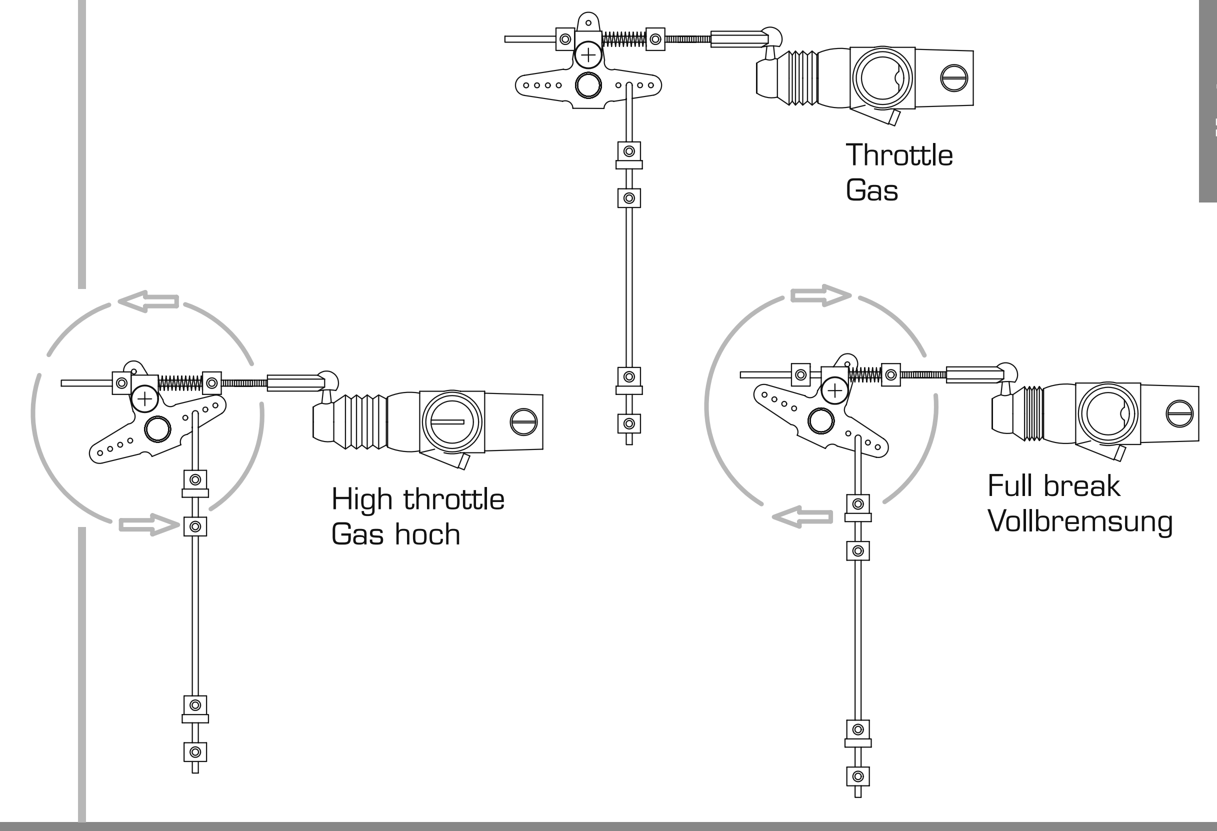
Included with servo
bei Servo dabei

35

28 mm
9 mm
76 mm
9 mm

39

41 Throttle and gas-linkage • Gas-Bremsgestänge



42 Throttle and gas-linkage • Gas-Bremsgestänge

3x12 mm

Included with servo
bei Servo dabei

9 mm 29 mm



Reverse
Rückwärts

Forward
Vorwärts

43 Steering linkage • Lenkgestänge

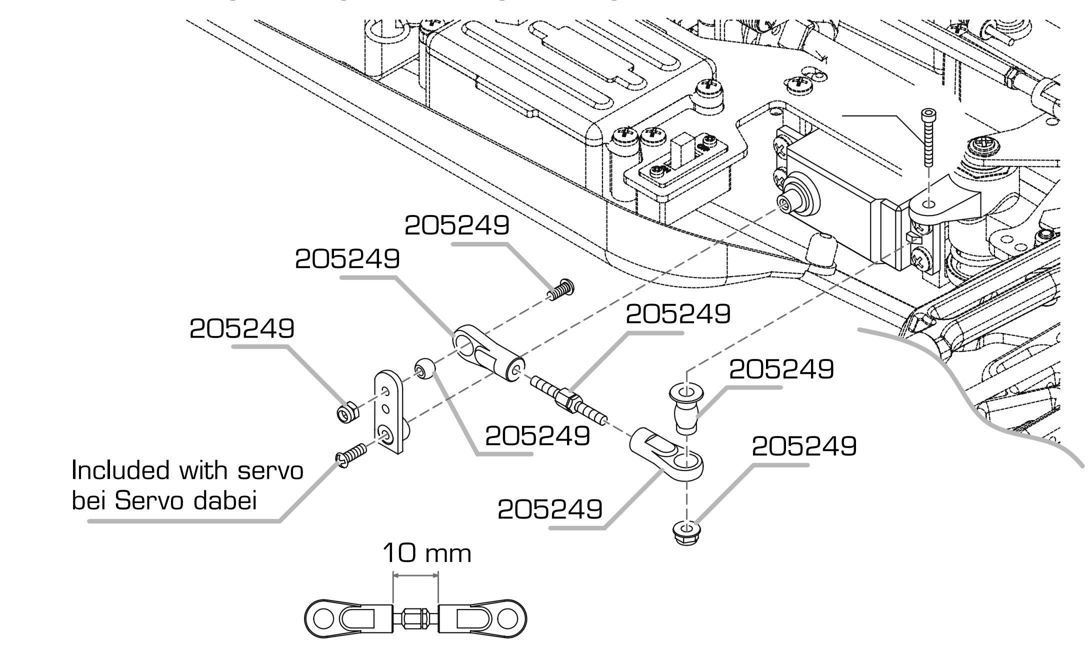
3x30 mm

3 mm

3 mm

3x12 mm

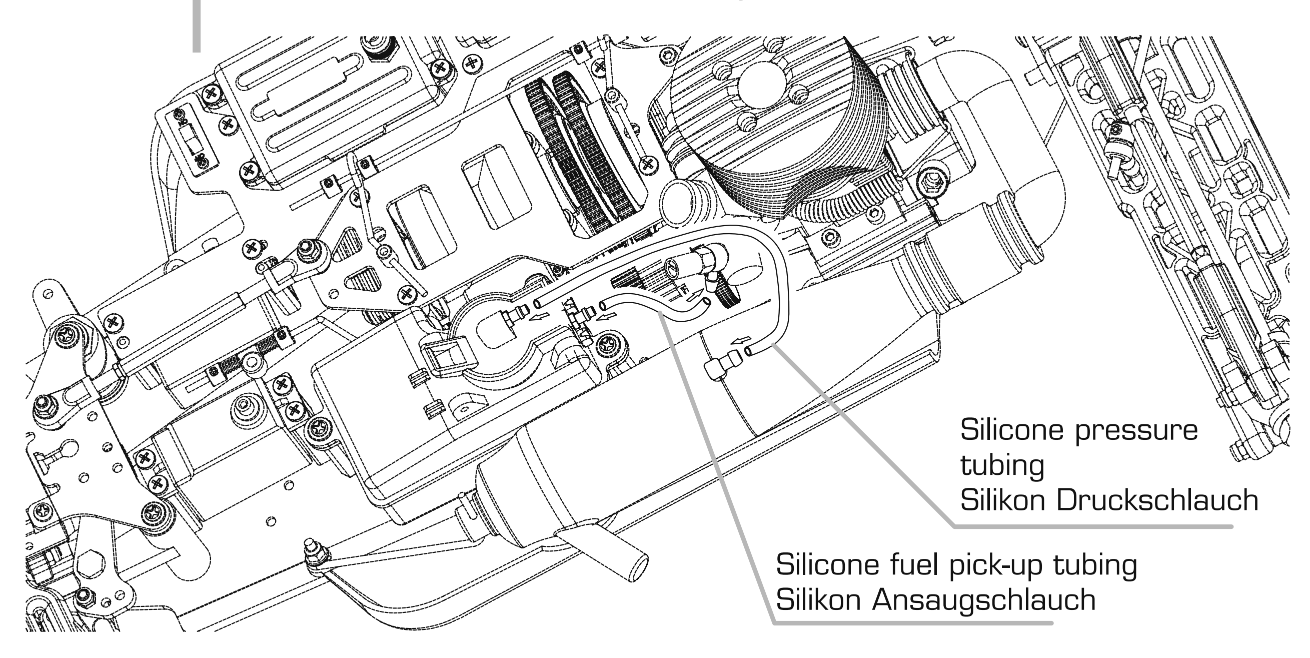
3x18 mm



Montage



44 Fuel tube • Benzinleitung



45 Air-cleaner • Montage Luftfilter



3x8 mm

52031

205622

205622

Montage

Tuning Tipp

Tuning:
Air filter oil
Luftfilteröl 32648



46 Shock absorber mount • Montage Stoßdämpfer

2.6 mm

2.5x5.9x 0.5 mm

3 mm

3.5 mm

3.5x 61 mm

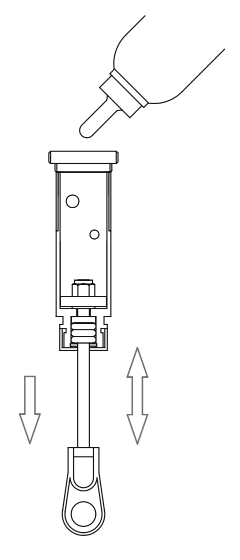
3.5x 74 mm

14x53 mm

14x66 mm

For front 2x
Für vorne 2x
205612

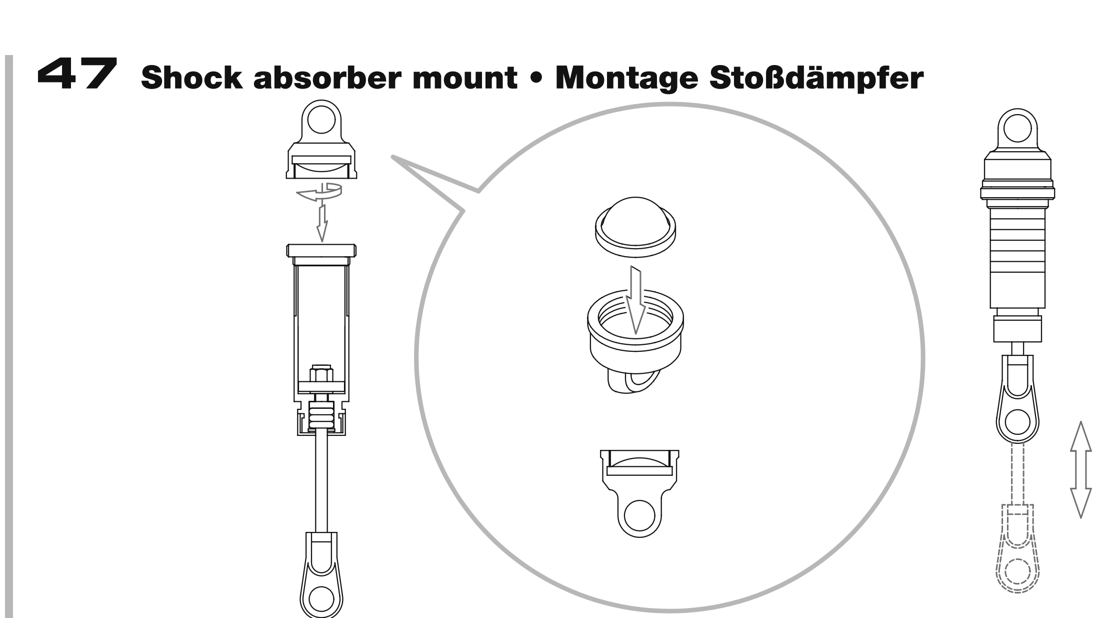
For rear 2x
Für hinten 2x
205613



After filling with shock oil, gently pump shock shaft up and down several times to eliminate air bubbles.

Nach dem Auffüllen mit Dämferöl vorsichtig mehrere Male auf und ab bewegen um Luftblasen zu vermeiden.

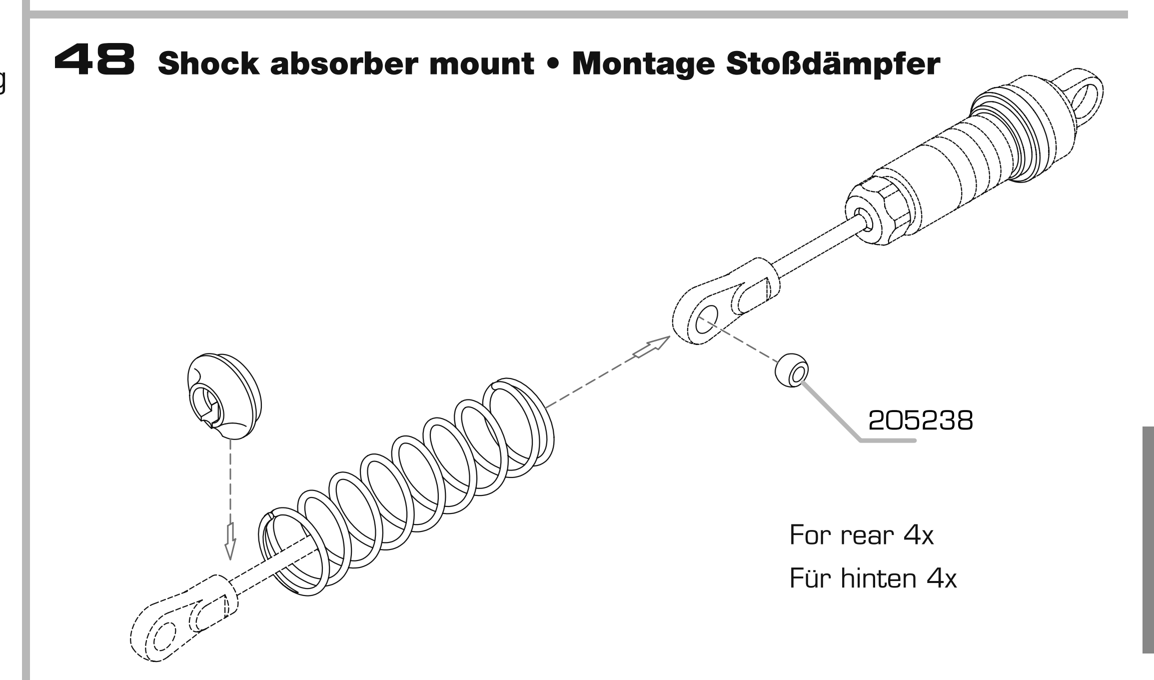
47 Shock absorber mount • Montage Stoßdämpfer

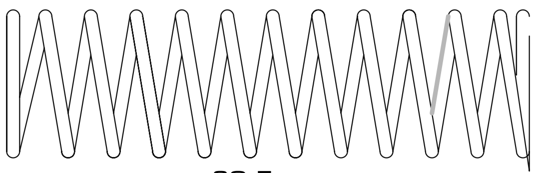


For rear 4x

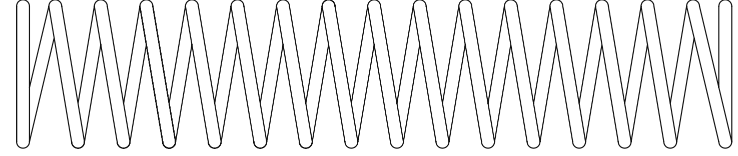
Für hinten 4x

48 Shock absorber mount • Montage Stoßdämpfer



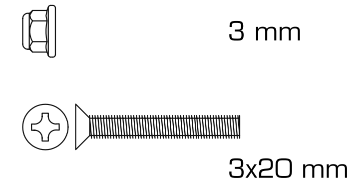


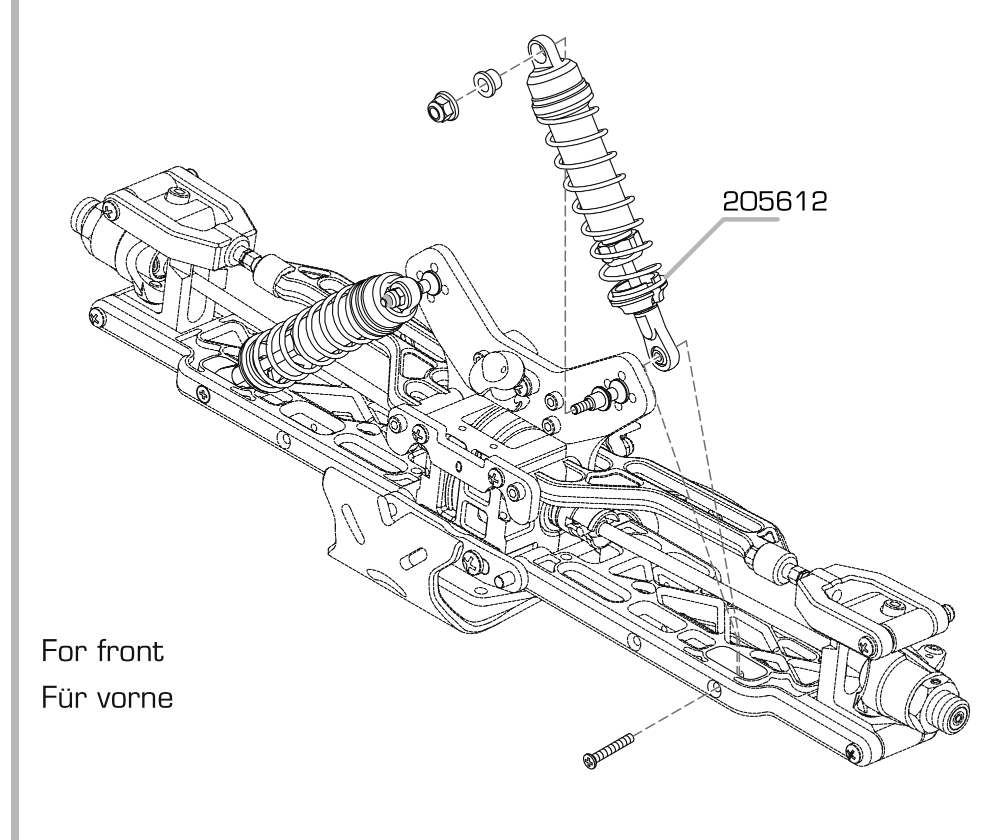
80.5x
1.5 mm



107x
1.5 mm

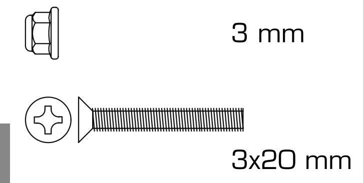
49 Front shock absorber mount • Montage Stoßdämpfer vorn

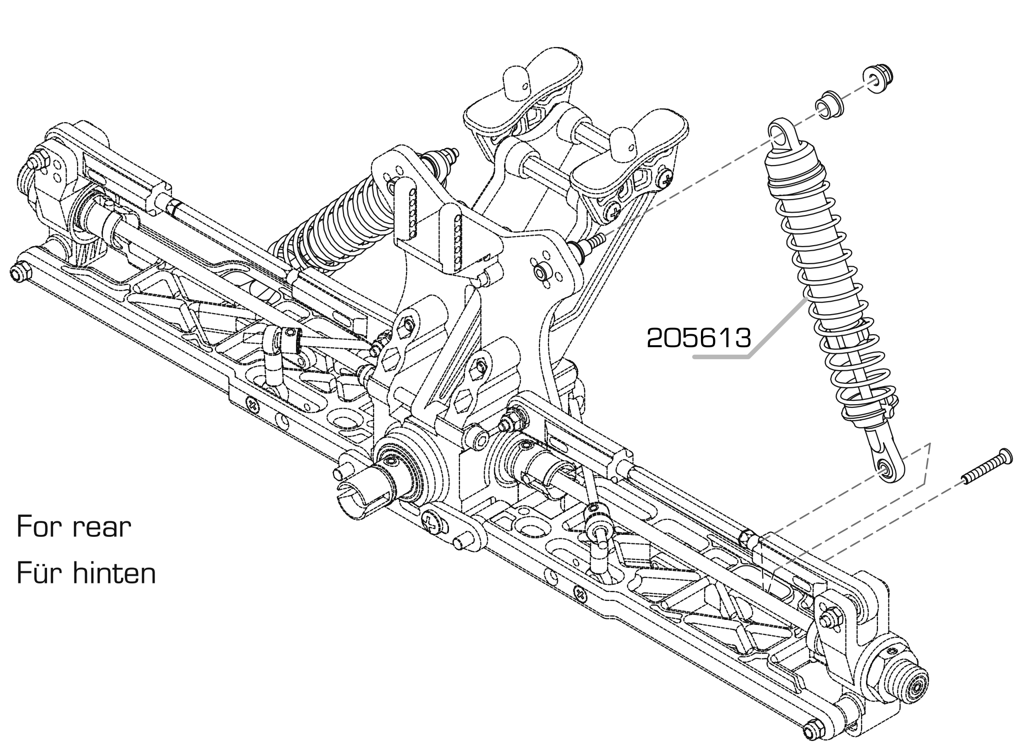




For front
Für vorne

50 Rear shock absorber mount • Montage Stoßdämpfer hinten





For rear
Für hinten

51 Wheels • Montage Räder

Please use CA-glue

Bitte Sekundenkleber verwenden

205624

For front and rear 4x

Für vorne und hinten 4x

52 Wheels • Montage Räder

17 mm

908005

53 Antenna tube installation • Montage Antenne

Route the antenna wire trough the antenna holder as indicated.

Slide the antenna wire trough the antenna pipe and slide the antenna tube into the holder.

Ziehe den Antennendraht durch den Antennenhalter wie angegeben.

Ziehe den Antennendraht auch durch das Antennenröhrchen und dieses in die Halterung.

Antenna tube
Antennenröhrchen

Receiver
Empfänger

54 Wing-antenna mount • Montage Spoiler-Antenne

Antenna tube
Antennenröhrchen

205616

Body
Karosserie

Antenna hole
Antennenöffnung

53

55 EMS-starter • Montage EMS-Starter



4.58 cm³ Force nitro engine • 4,58 cm³ Force Nitro Verbrennungsmotor

Force 28R/ABC

Art.-Nr. 901005

Art.-Nr.	Description	Bezeichnung
54435	Lower seal of nozzle case	Düsenstockdichtung unten
54436	Upper seal of nozzle case	Düsenstockdichtung oben
54472	Piston gudgeon pin	Kolben-Bolzen
54498	Throttle boot	Regulierungsabdeckung
54499	Throttle screw cap (brass)	Gestängeanschluss
54526	Rear packing for fuel mixture	Gehäusedichtung hinten
54527	Supply needle valve ”O”-ring 2x	Vergaser O-Ringe 2 Stück
54530	Main needle valve ”O”-Ring	Hauptdüsennadel O-Ring
54535	Clutch screw M3x6	Kupplungsschraube M3x6
54536	”G”-pin snap ring 2 pcs/set	Kolbensicherungsring 2 Stück
54537	Front ball bearing 607z	Kugellager 607Z vorne
54546	Rear cover bolt M2.6x6 (4)	Schrauben F.Deckel M2.6X6 4 Stück
54555	Starting pin 5x2.55 mm	Starter-Zapfen 5.2x2x5.5 mm
54556	Pressure spring 8x2.4 mm	Druckfeder 8x2,4 mm
54567	Carburetor setting pin 8P	Vergasereinspannstift
54568	Drive copper washer	Klemmkonus
54581	Main needle seat	Düsenstock
54582	Main needle	Hauptdüsennadel
54584	Rear bearing	Kugellager hinten
54629	Fuel nippel brass	Kraftstoffanschlussnippel
54648	A parts assembly f. start engine	Seilzugstarter A
54690	Pressure spring 7.2x2.4mm	Druckfeder 7,2x2,4 mm
54691	Starter pivot 5.2x2.55 mm	Starterzapfen 5,2x2,55 mm
54697	Recoil start unit ass. for 3.5 ccm	Seilzugstarter 3,5ccm m. Flansch
902001	Composite carburetor	Vergaser komplett
902004	Carburetor main body	Vergaser-Gehäuse
902005	Throttle valve	Drossel-Kegelventil
902006	Throttle needle (super/turbo)	Drosselnadel
902007	Throttle stop adjustment screw	Leerlauf-Einstellschraube
902013	Connecting rod	Pleuel
902014	Crankcase 28R	Kurbelwellengehäuse 28R
902015	Shaft SG	Kurbelwelle SG
902016	Piston & Sleeve complete set	Laufgarnitur
902017	Burn room 28R	Brennraum
902018	Washer for cylinder head	Zylinderkopfdichtung
902019	Cylinder head screws 4 p	Zylinderkopf-Schrauben 4 Stück
902020	Shaft OS	Kurbelwelle OS
902021	Cylinder head	Zylinderkopf

4.58 cm³ Force nitro engine • 4,58 cm³ Force Nitro Verbrennungsmotor

Art.-Nr. 901005

902019
902021
902017
902018
902016
54472
54536
902013
54582
54530
54581
54436
54629
54435
902004
902007
902005
902006
54530
54498
54499
54527
54567
902014
54568
54537
54584
902001

902011

54526

54690

54691

54550

54546

54648

902020

02015

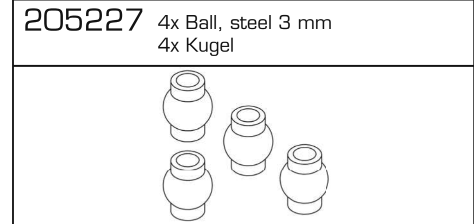


Spare Parts
Ersatzteile

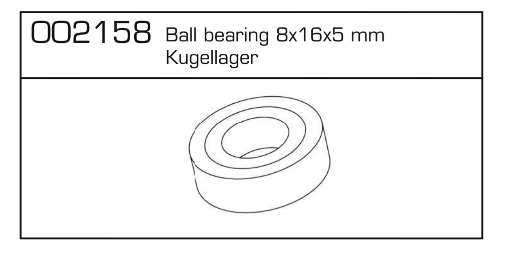
205220 Spur gear gard, plastic
Zahnradschutz Kunststoff



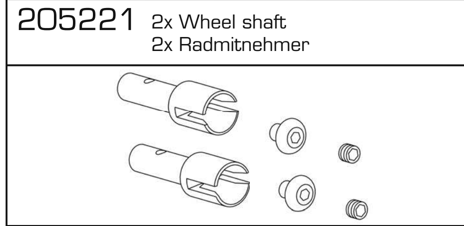
205227 4x Ball, steel 3 mm
4x Kugel



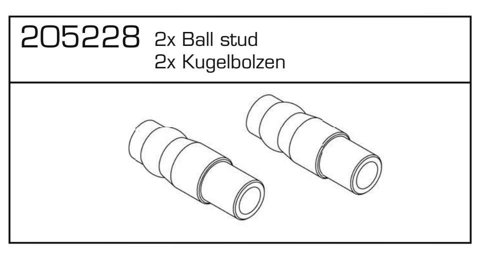
002158 Ball bearing 8x16x5 mm
Kugellager



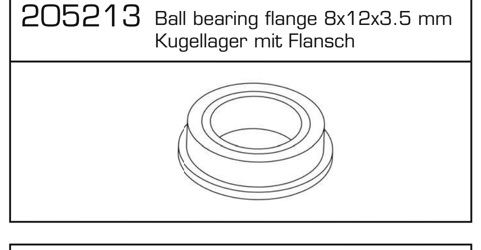
205221 2x Wheel shaft
2x Radmitnehmer



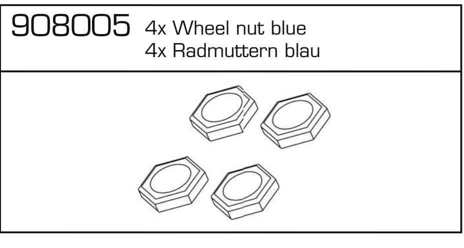
205228 2x Ball stud
2x Kugelbolzen



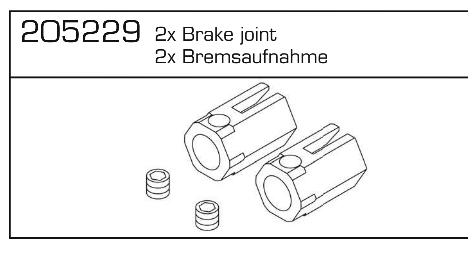
205213 Ball bearing flange 8x12x3.5 mm
Kugellager mit Flansch



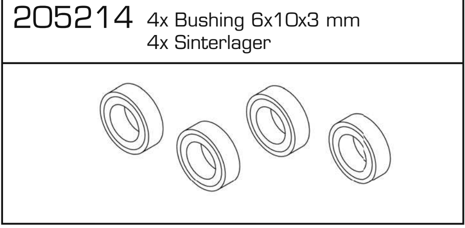
908005 4x Wheel nut blue
4x Radmuttern blau



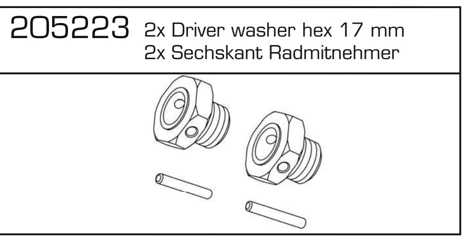
205229 2x Brake joint
2x Bremsaufnahme



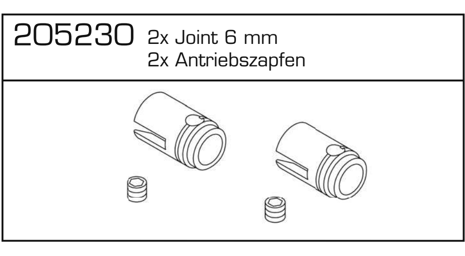
205214 4x Bushing 6x10x3 mm
4x Sinterlager



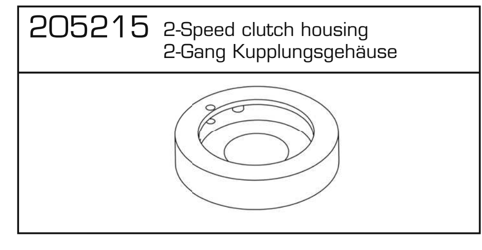
205223 2x Driver washer hex 17 mm
2x Sechskant Radmitnehmer



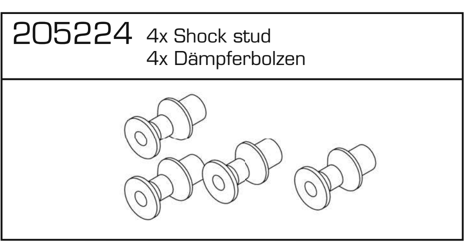
205230 2x Joint 6 mm
2x Antriebszapfen



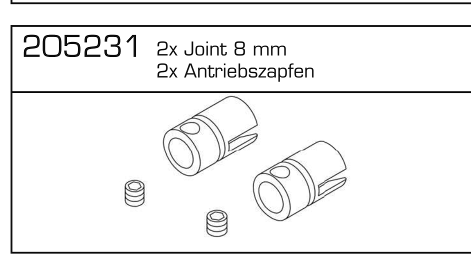
205215 2-Speed clutch housing
2-Gang Kupplungsgehäuse



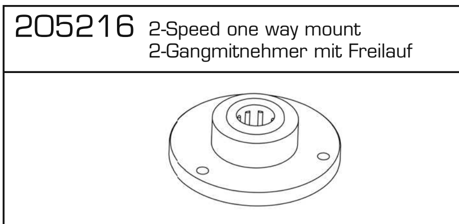
205224 4x Shock stud
4x Dämpferbolzen



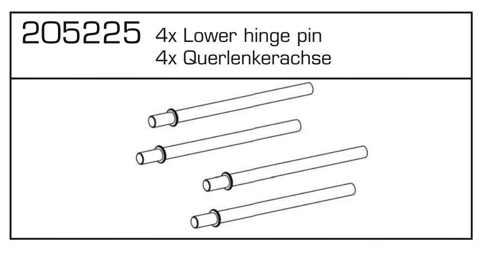
205231 2x Joint 8 mm
2x Antriebszapfen



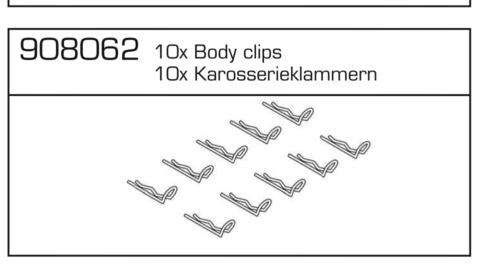
205216 2-Speed one way mount
2-Gangmitnehmer mit Freilauf



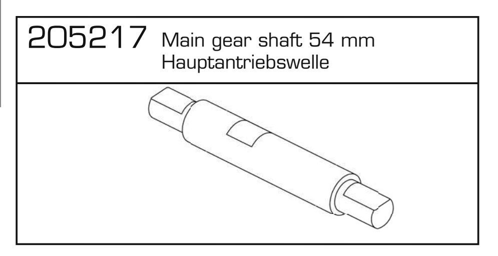
205225 4x Lower hinge pin
4x Querlenkerachse



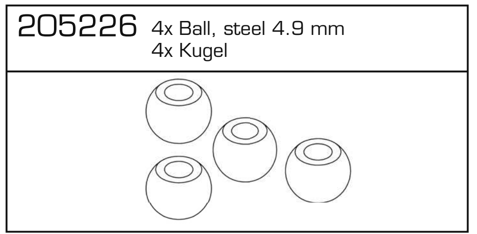
908062 10x Body clips
10x Karosserieklammern



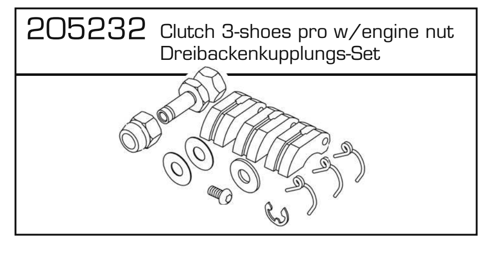
205217 Main gear shaft 54 mm
Hauptantriebswelle



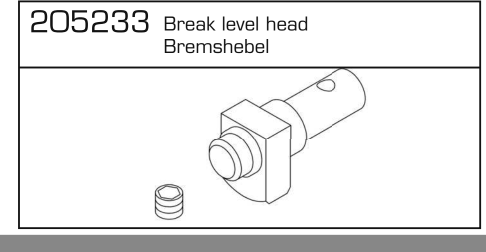
205226 4x Ball, steel 4.9 mm
4x Kugel



205232 Clutch 3-shoes pro w/engine nut
Dreibackenkupplungs-Set

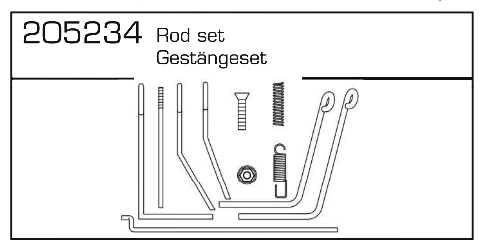


205233 Break level head
Bremshebel

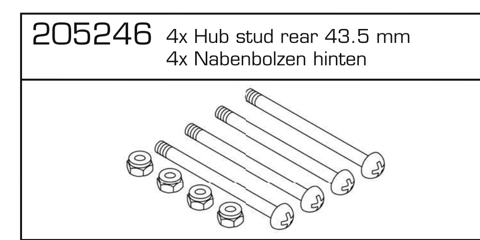


Continuation Spare Parts • Ersatzteile Fortsetzung 2

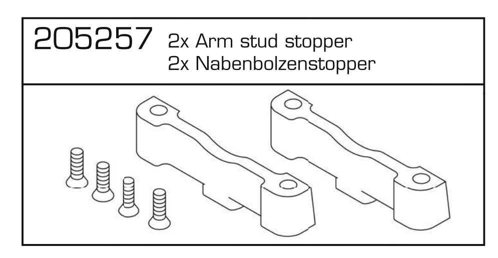
205234 Rod set
Gestängeset



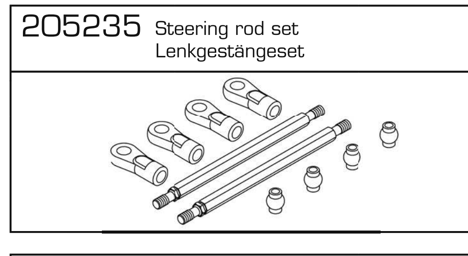
205246 4x Hub stud rear 43.5 mm
4x Nabenbolzen hinten



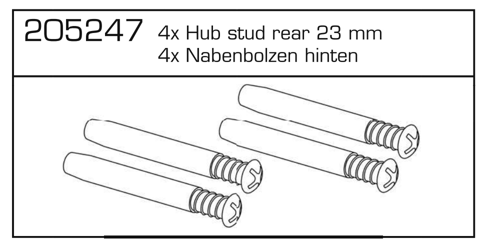
205257 2x Arm stud stopper
2x Nabenbolzenstopper



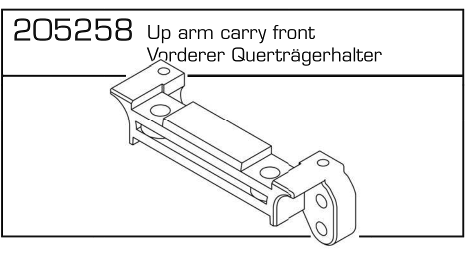
205235 Steering rod set
Lenkgestängeset



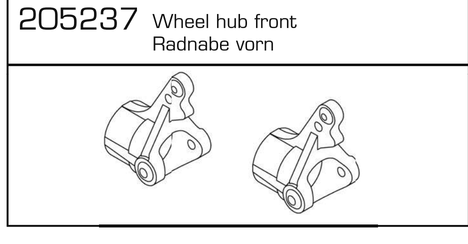
205247 4x Hub stud rear 23 mm
4x Nabenbolzen hinten



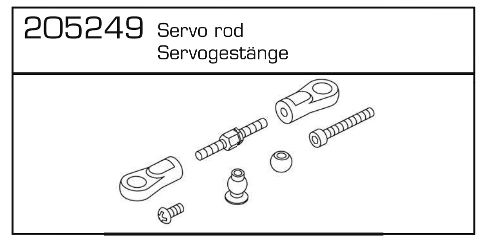
205258 Up arm carry front
Vorderer Querträgerhalter



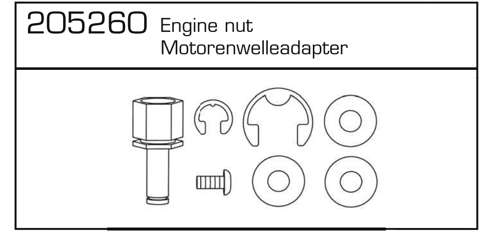
205237 Wheel hub front
Radnabe vorn



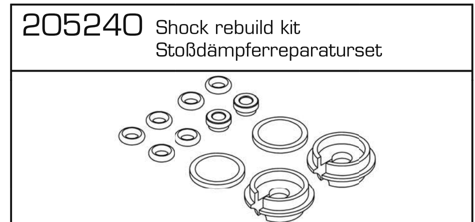
205249 Servo rod
Servogestänge



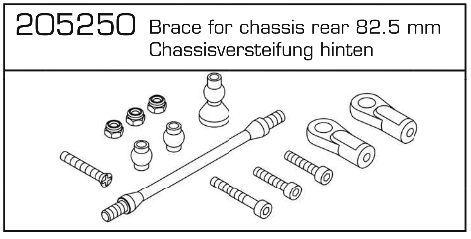
205260 Engine nut
Motorenwelleadapter



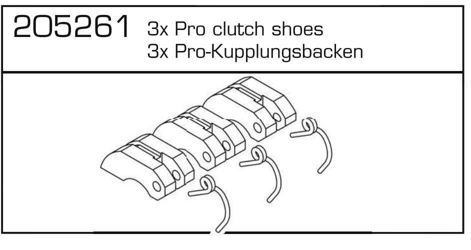
205240 Shock rebuild kit
Stoßdämpferreparaturset



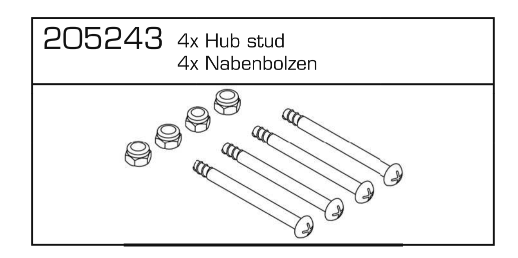
205250 Brace for chassis rear 82.5 mm
Chassisversteifung hinten



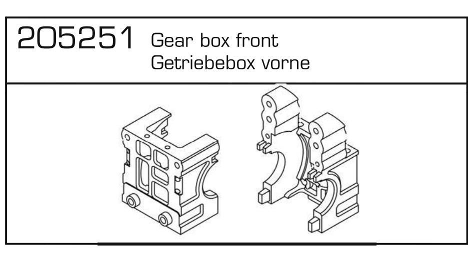
205261 3x Pro clutch shoes
3x Pro-Kupplungsbacken



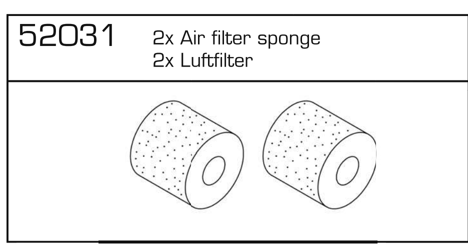
205243 4x Hub stud
4x Nabenbolzen



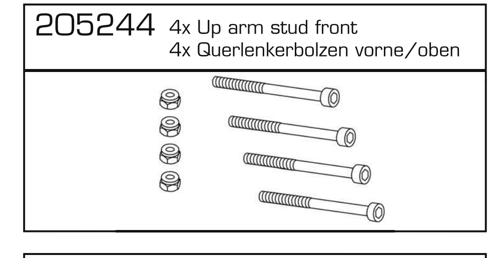
205251 Gear box front
Getriebebox vorne



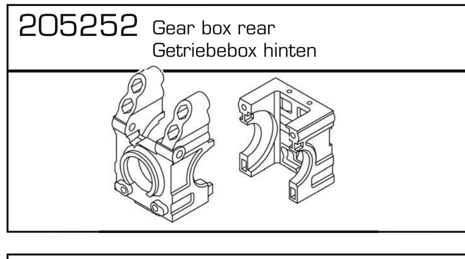
52031 2x Air filter sponge
2x Luftfilter



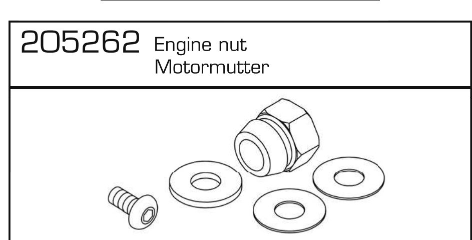
205244 4x Up arm stud front
4x Querlenkerbolzen vorne/oben



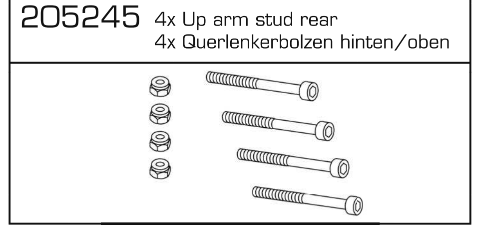
205252 Gear box rear
Getriebebox hinten



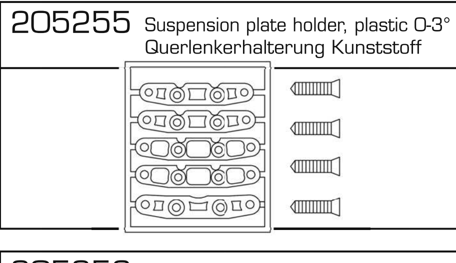
205262 Engine nut
Motormutter



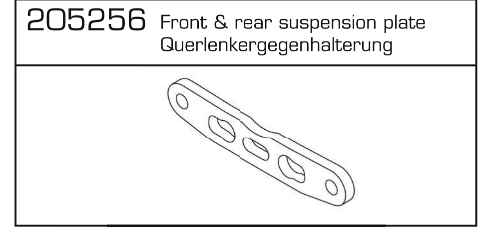
205245 4x Up arm stud rear
4x Querlenkerbolzen hinten/oben



205255 Suspension plate holder, plastic 0-3°
Querlenkerhalterung Kunststoff



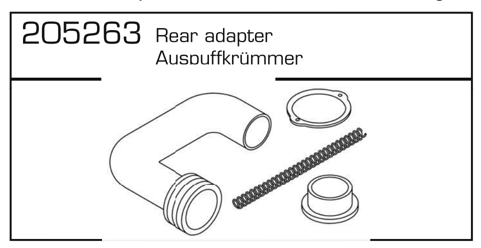
205256 Front & rear suspension plate
Querlenkergegenhalterung



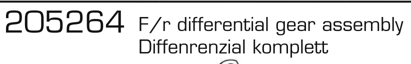


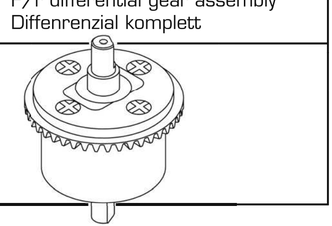
Continuation Spare Parts • Ersatzteile Fortsetzung 3

205263 Rear adapter
Auspuffkrümmer

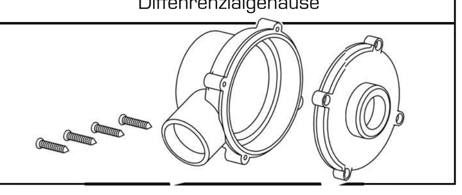


205264 F/r differential gear assembly
Diffenrenzial komplett

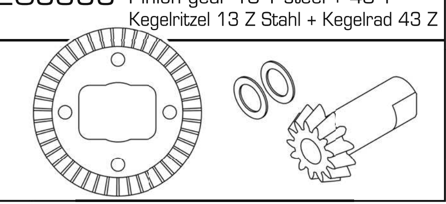




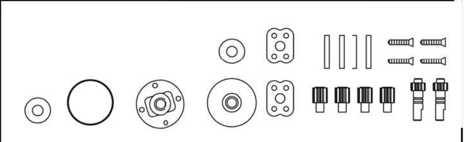
205265 Differential housing
Diffenrenzialgehäuse



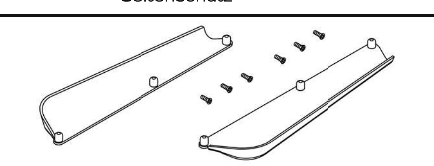
205355 Pinion gear 13 T steel + 43 T
Kegelritzel 13 Z Stahl + Kegelrad 43 Z



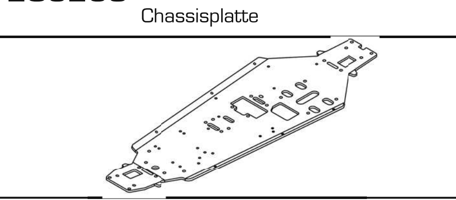
205267 Differential set, alu cover
Differenzial-Set mit Aludeckel



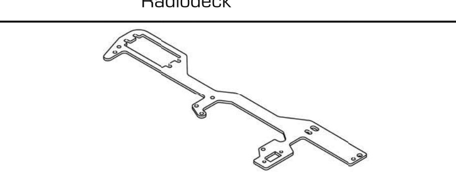
205268 Side guard
Seitenschutz



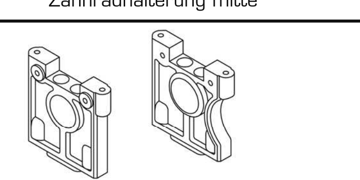
205269 Chassis
Chassisplatte



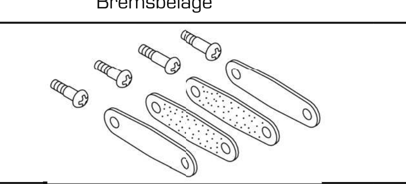
205270 Radio plate
Radiodeck



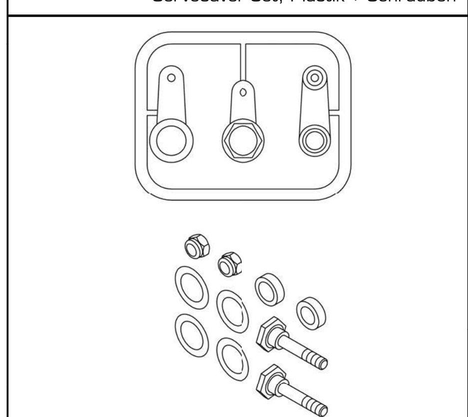
205271 Center gear mount
Zahnradhalterung mitte



205273 Brake pad
Bremsbeläge



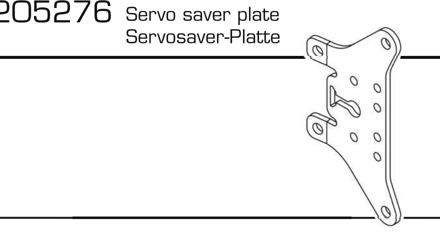
205274 Servo saver plastic set + screws
Servosaver-Set, Plastik + Schrauben



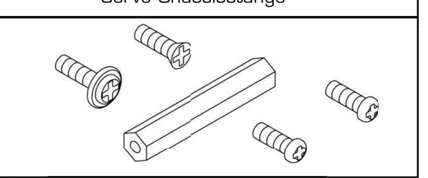
205275 Servo saver steering plate
Servosaver-Steuerplatte



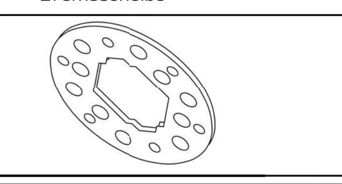
205276 Servo saver plate
Servosaver-Platte



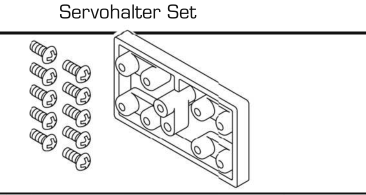
205277 Servo chassis rod
Servo Chassisstange



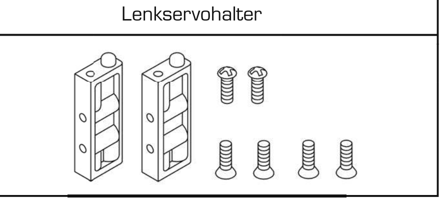
205278 Brake disc
Bremsscheibe



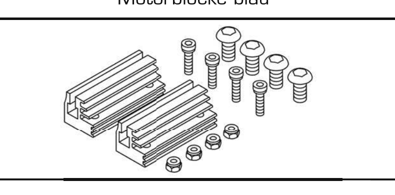
205279 Servo mount set
Servohalter Set



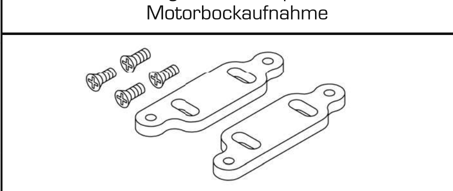
205280 Servo mount
Lenkservohalter



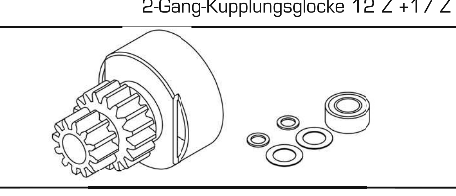
205361 Engine mount blue
Motorblöcke blau



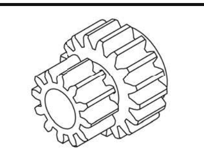
205282 Engine mount spacer
Motorbockaufnahme



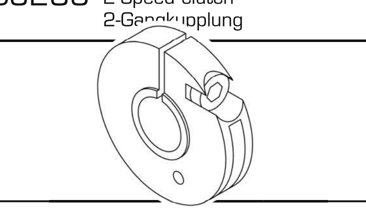
205283 2 Speed clutch housing
2-Gang-Kupplungsglocke 12 Z +17 Z



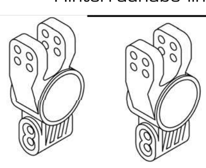
205284 2 Speed pinion gear
2-Gangritzel 12 Z + 17 Z



205285 2-Speed clutch
2-Gangkupplung

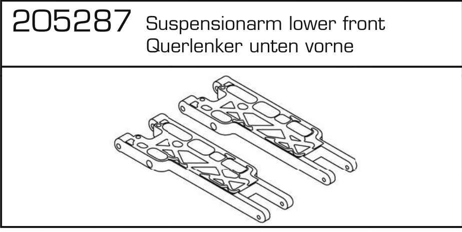


205286 Rear hub left + right
Hinterradnabe links + rechts

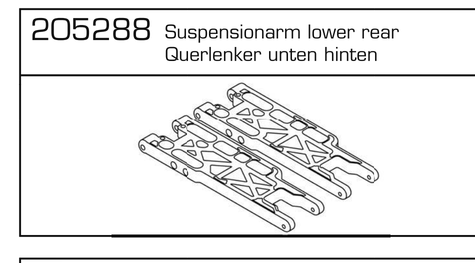


Continuation Spare Parts • Ersatzteile Fortsetzung 4

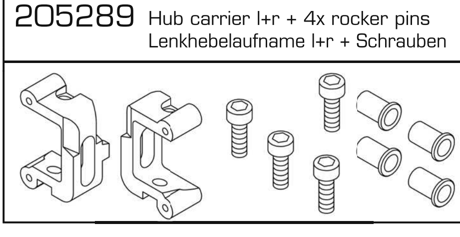
205287 Suspensionarm lower front
Querlenker unten vorne



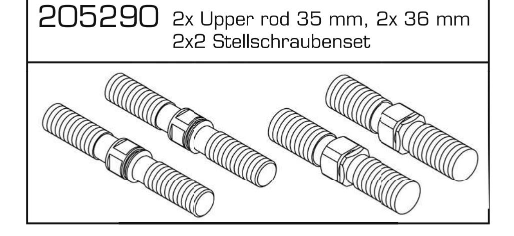
205288 Suspensionarm lower rear
Querlenker unten hinten



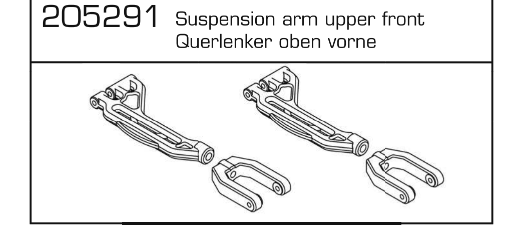
205289 Hub carrier l+r + 4x rocker pins
Lenkhebelaufname l+r + Schrauben



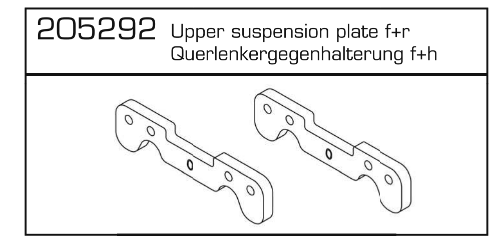
205290 2x Upper rod 35 mm, 2x 36 mm
2x2 Stellschraubenset



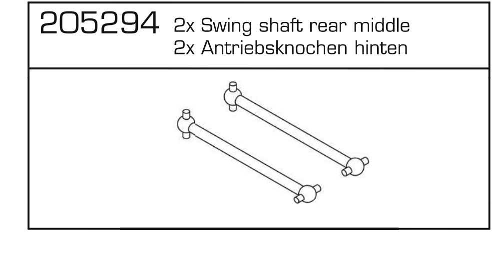
205291 Suspension arm upper front
Querlenker oben vorne



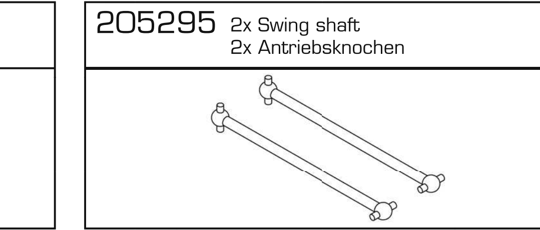
205292 Upper suspension plate f+r
Querlenkergegenhalterung f+h



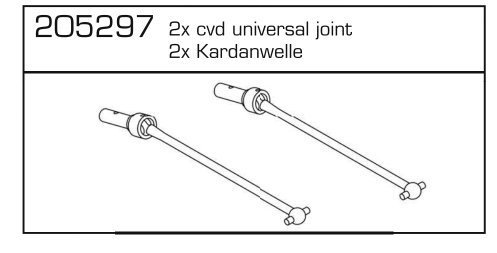
205294 2x Swing shaft rear middle
2x Antriebsknochen hinten



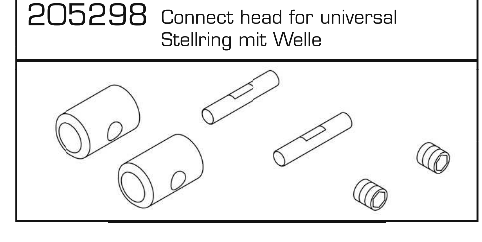
205295 2x Swing shaft
2x Antriebsknochen



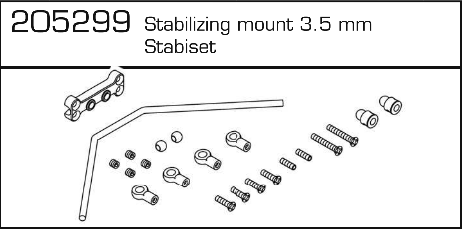
205297 2x cvd universal joint
2x Kardanwelle



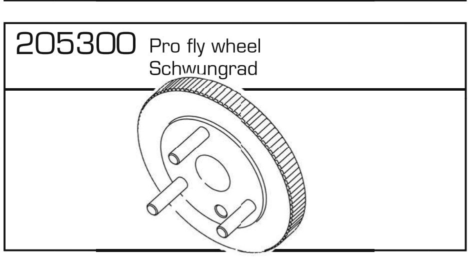
205298 Connect head for universal
Stellring mit Welle



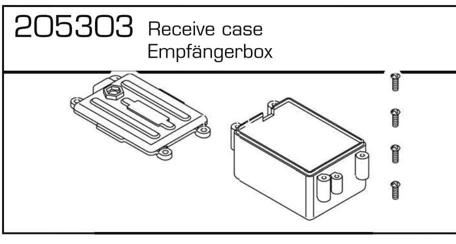
205299 Stabilizing mount 3.5 mm
Stabiset



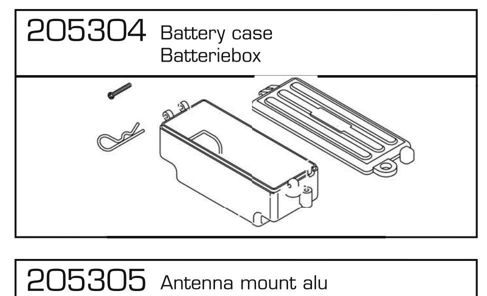
205300 Pro fly wheel
Schwungrad



205303 Receive case
Empfängerbox

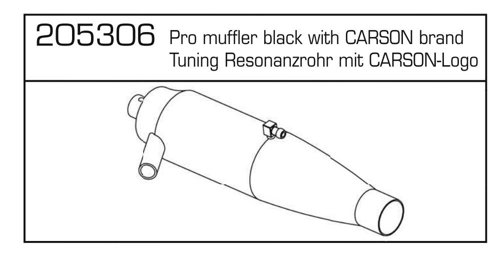


205304 Battery case
Batteriebox

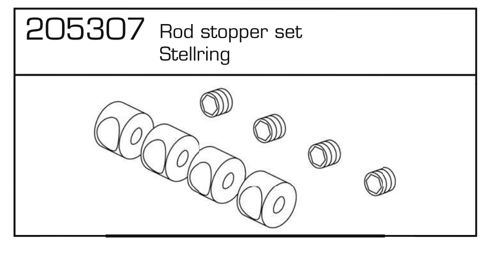


205305 Antenna mount alu
Antennenaufnahme Alu

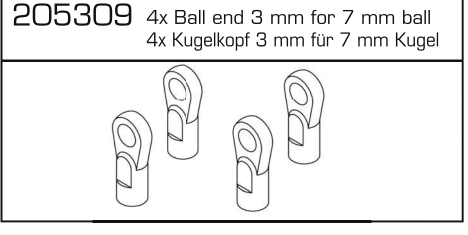
205306 Pro muffler black with CARSON brand
Tuning Resonanzrohr mit CARSON-Logo



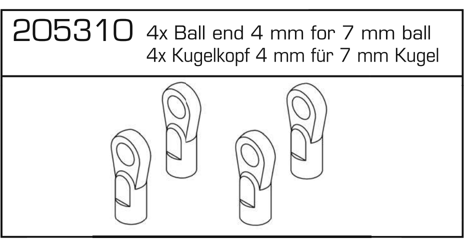
205307 Rod stopper set
Stellring



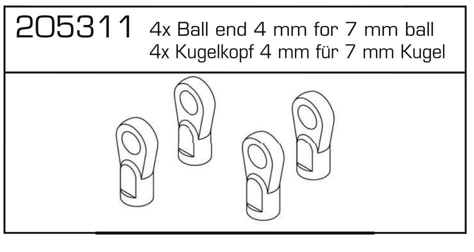
205309 4x Ball end 3 mm for 7 mm ball
4x Kugelkopf 3 mm für 7 mm Kugel



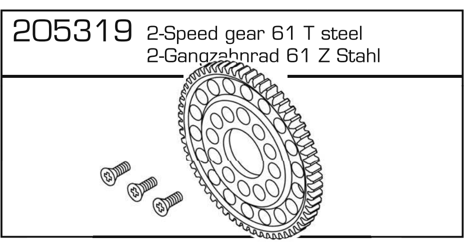
205310 4x Ball end 4 mm for 7 mm ball
4x Kugelkopf 4 mm für 7 mm Kugel



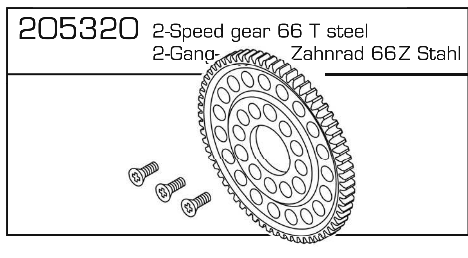
205311 4x Ball end 4 mm for 7 mm ball
4x Kugelkopf 4 mm für 7 mm Kugel



205319 2-Speed gear 61 T steel
2-Gangzahnrad 61 Z Stahl



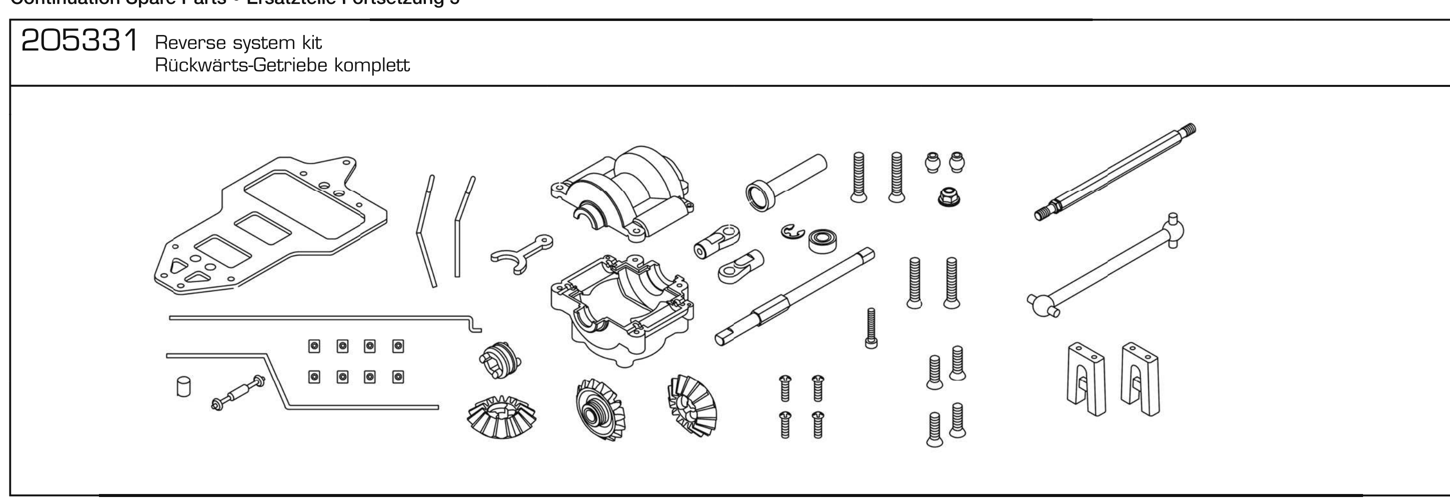
205320 2-Speed gear 66 T steel
2-Gang-Zahnrad 66Z Stahl



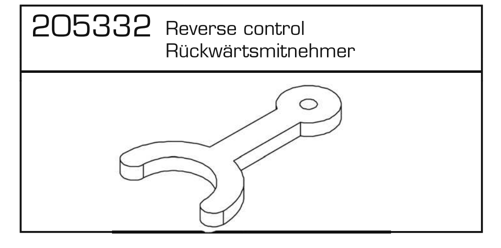


Continuation Spare Parts • Ersatzteile Fortsetzung 5

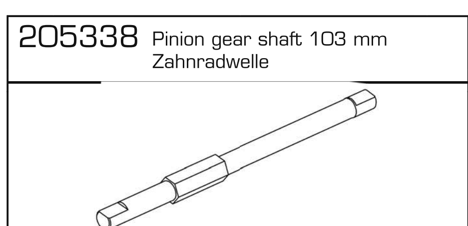
205331 Reverse system kit
Rückwärts-Getriebe komplett



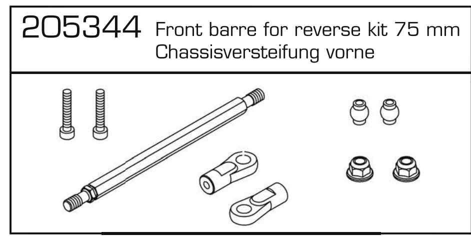
205332 Reverse control
Rückwärtsmitnehmer



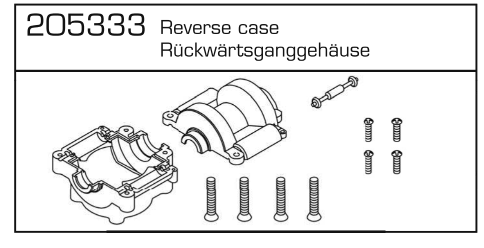
205338 Pinion gear shaft 103 mm
Zahnradwelle



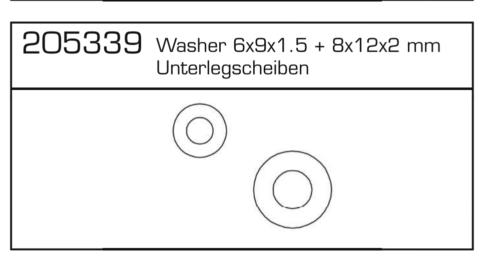
205344 Front barre for reverse kit 75 mm
Chassisversteifung vorne



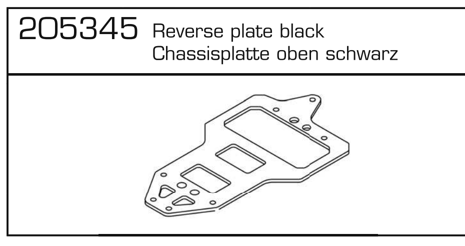
205333 Reverse case
Rückwärtsganggehäuse



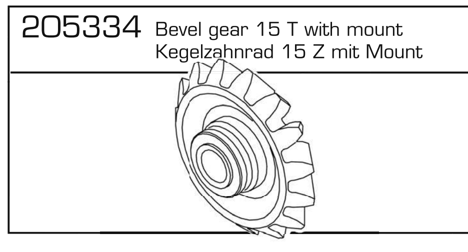
205339 Washer 6x9x1.5 + 8x12x2 mm
Unterlegscheiben



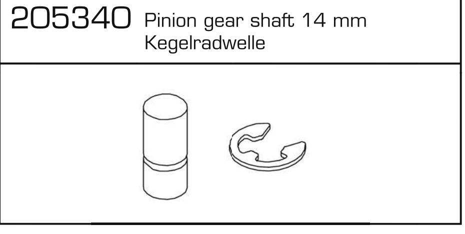
205345 Reverse plate black
Chassisplatte oben schwarz



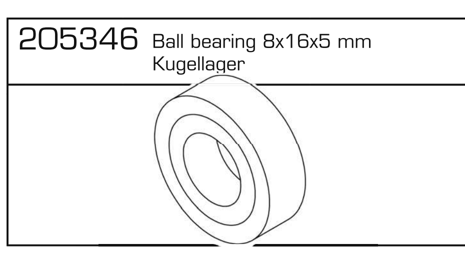
205334 Bevel gear 15 T with mount
Kegelzahnrad 15 Z mit Mount



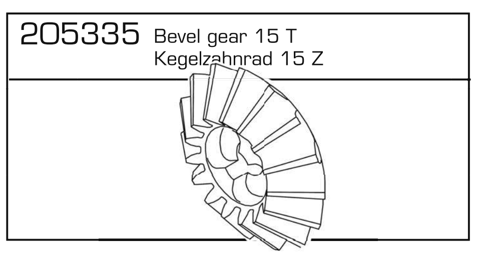
205340 Pinion gear shaft 14 mm
Kegelradwelle



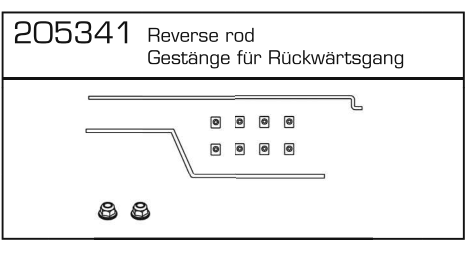
205346 Ball bearing 8x16x5 mm
Kugellager



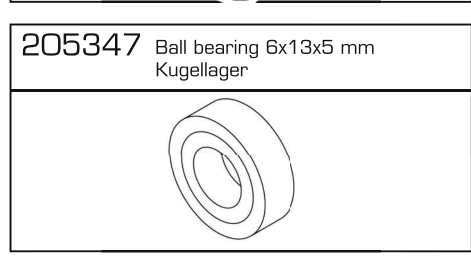
205335 Bevel gear 15 T
Kegelzahnrad 15 Z



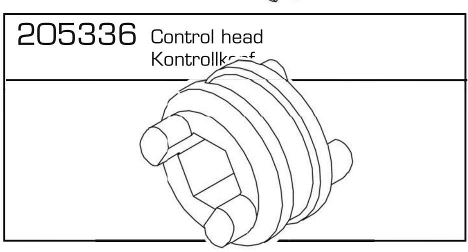
205341 Reverse rod
Gestänge für Rückwärtsgang



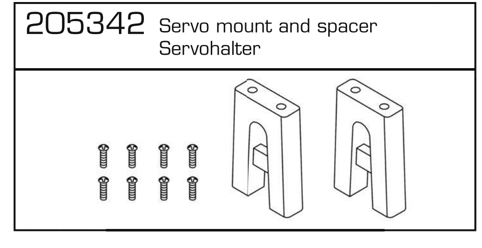
205347 Ball bearing 6x13x5 mm
Kugellager



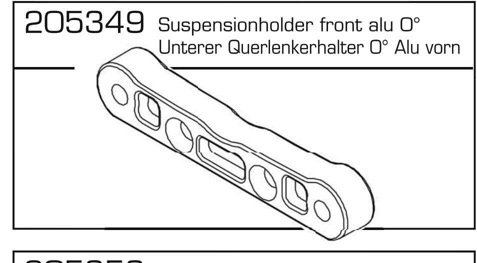
205336 Control head
Kontrollk[illegible]



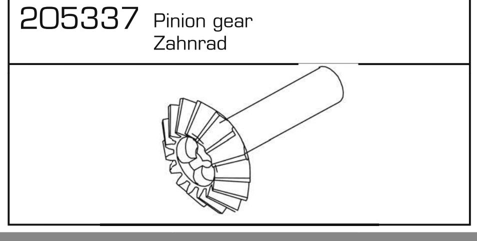
205342 Servo mount and spacer
Servohalter



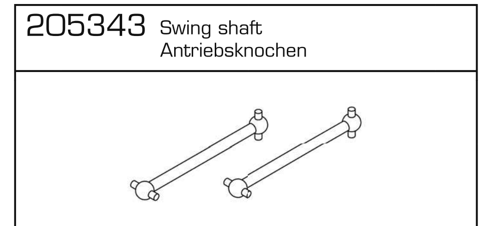
205349 Suspensionholder front alu 0°
Unterer Querlenkerhalter 0° Alu vorn



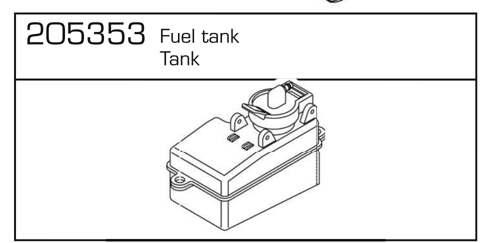
205337 Pinion gear
Zahnrad



205343 Swing shaft
Antriebsknochen



205353 Fuel tank
Tank

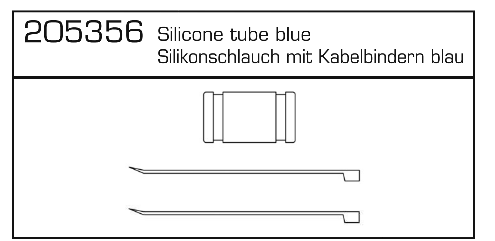


Ersatzteile

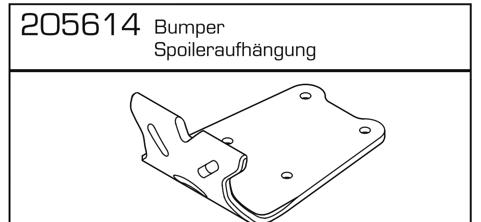


Continuation Spare Parts • Ersatzteile Fortsetzung 6

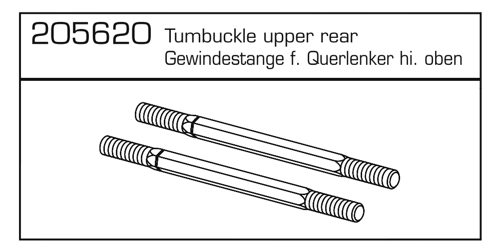
205356 Silicone tube blue
Silikonschlauch mit Kabelbindern blau



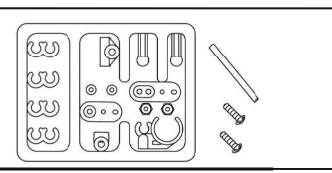
205614 Bumper
Spoileraufhängung



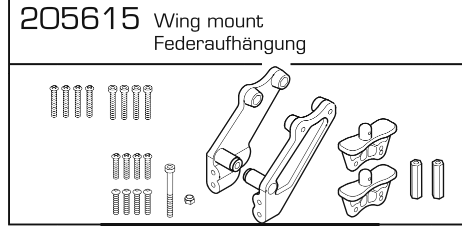
205620 Tumbuckle upper rear
Gewindestange f. Querlenker hi. oben



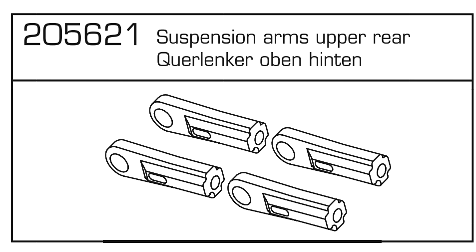
205357 Small plastic parts blue
Kleinteileset Plastik, blau



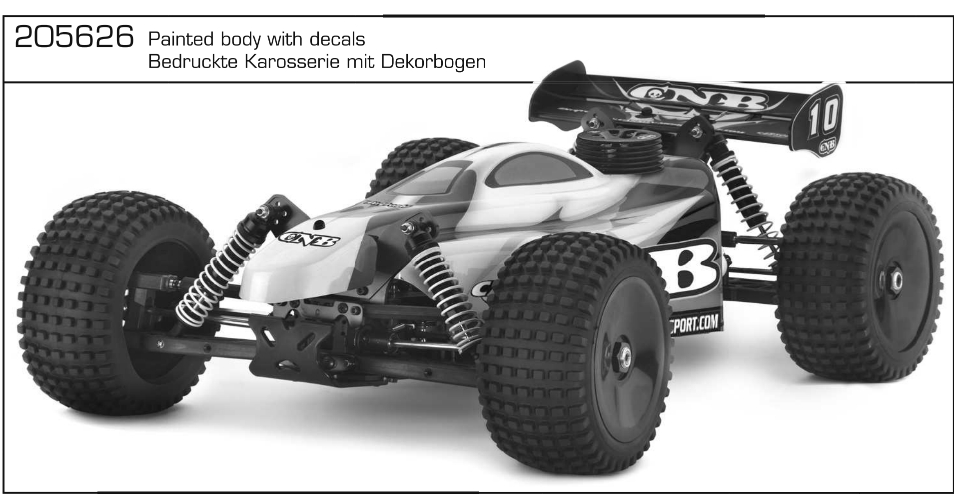
205615 Wing mount
Federaufhängung



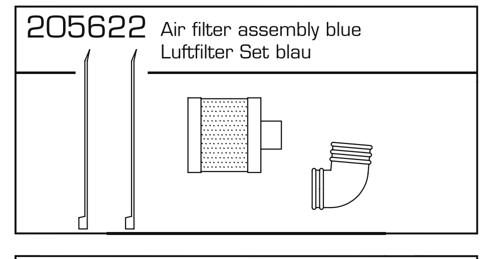
205621 Suspension arms upper rear
Querlenker oben hinten



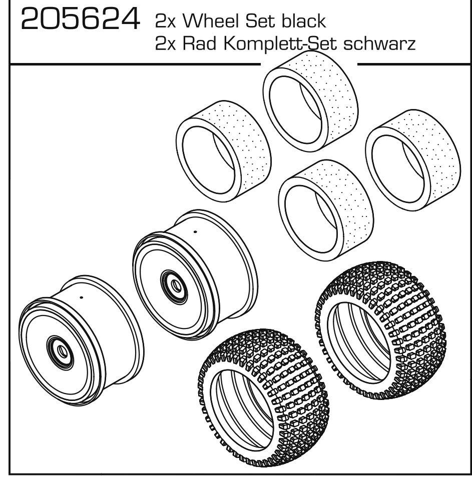
205626 Painted body with decals
Bedruckte Karosserie mit Dekorbogen



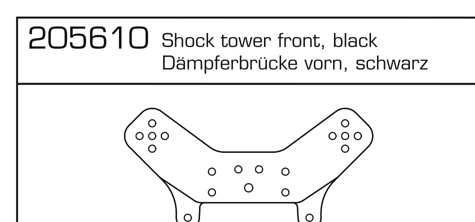
205622 Air filter assembly blue
Luftfilter Set blau



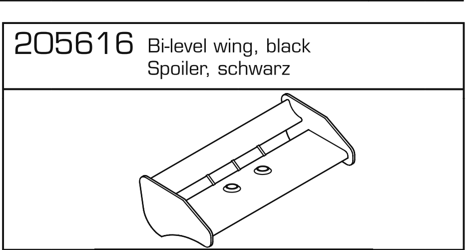
205624 2x Wheel Set black
2x Rad Komplett-Set schwarz



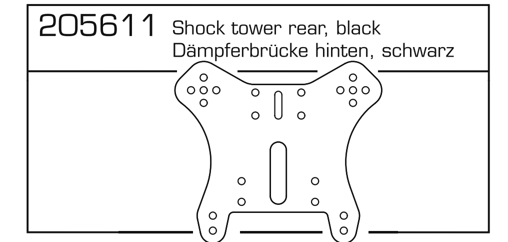
205610 Shock tower front, black
Dämpferbrücke vorn, schwarz



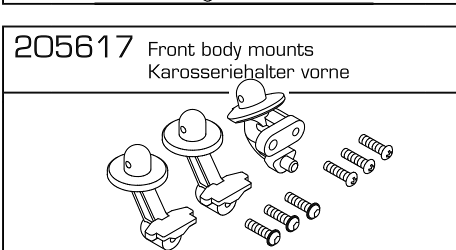
205616 Bi-level wing, black
Spoiler, schwarz



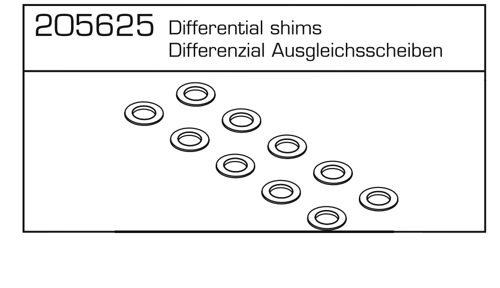
205611 Shock tower rear, black
Dämpferbrücke hinten, schwarz



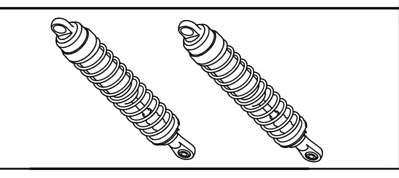
205617 Front body mounts
Karosseriehalter vorne



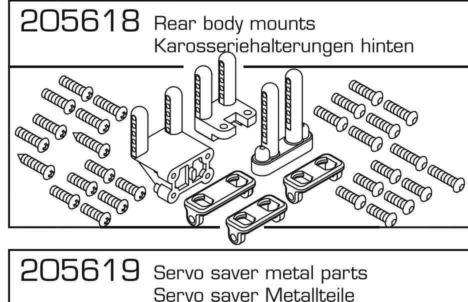
205625 Differential shims
Differenzial Ausgleichsscheiben



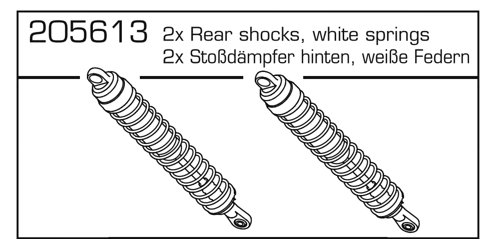
205612 2x Front shocks, white springs
2x Stoßdämpfer vorn, weiße Federn



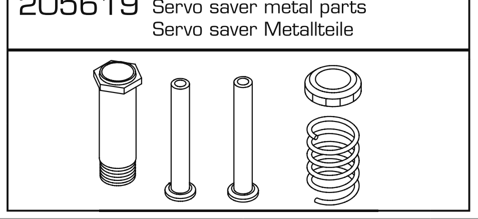
205618 Rear body mounts
Karosseriehalterungen hinten



205613 2x Rear shocks, white springs
2x Stoßdämpfer hinten, weiße Federn



205619 Servo saver metal parts
Servo saver Metallteile



Ersatzteile

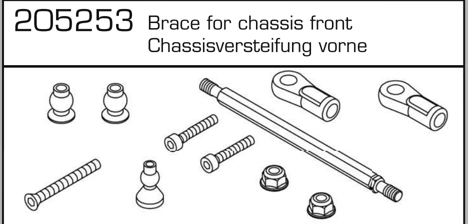
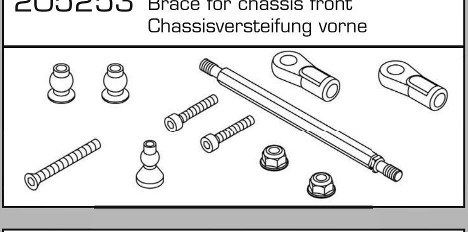
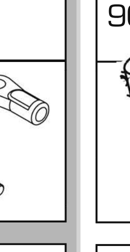


Without reverse gear:

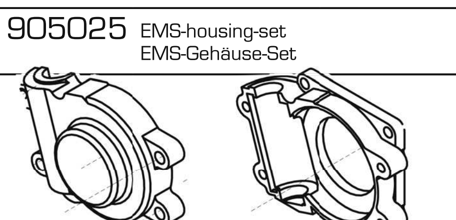
Ausrüstung ohne Rückwärtsgang:

EMS-System spare parts • EMS System Ersatzteile

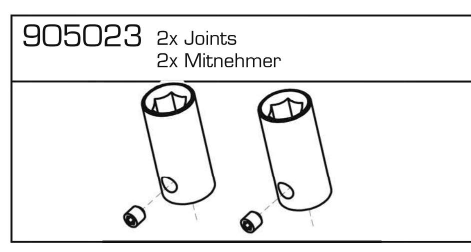
205253 Brace for chassis front
Chassisversteifung vorne

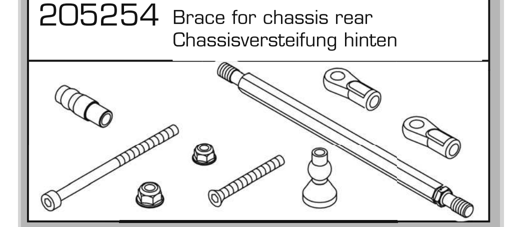
905025 EMS-housing-set
EMS-Gehäuse-Set



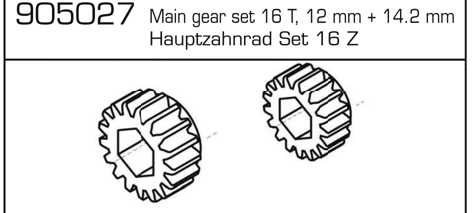
905023 2x Joints
2x Mitnehmer



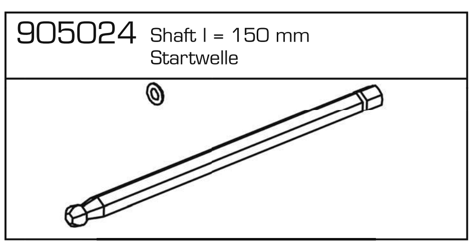
205254 Brace for chassis rear
Chassisversteifung hinten



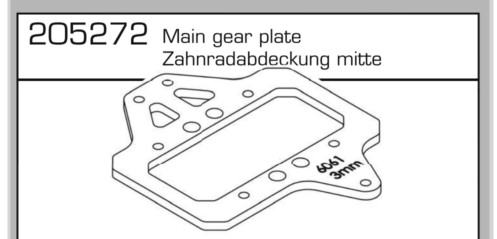
905027 Main gear set 16 T, 12 mm + 14.2 mm
Hauptzahnrad Set 16 Z



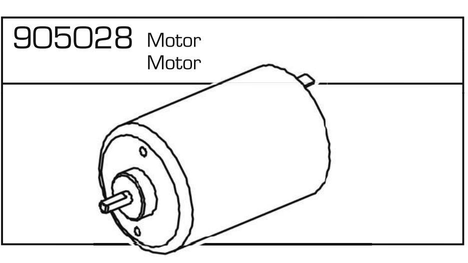
905024 Shaft l = 150 mm
Startwelle



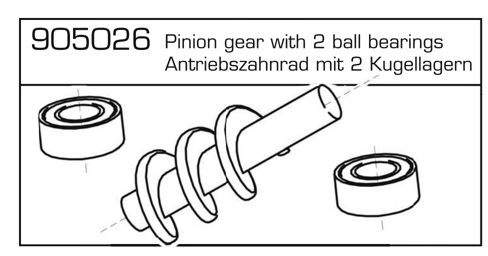
205272 Main gear plate
Zahnradabdeckung mitte



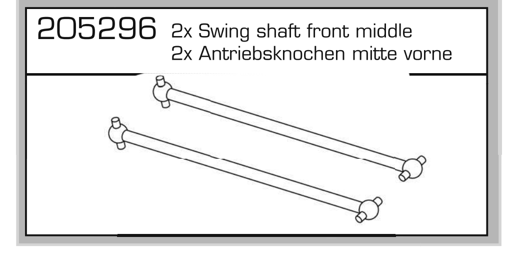
905028 Motor
Motor



905026 Pinion gear with 2 ball bearings
Antriebszahnrad mit 2 Kugellagern



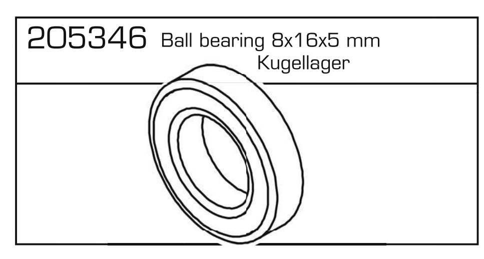
205296 2x Swing shaft front middle
2x Antriebsknochen mitte vorne



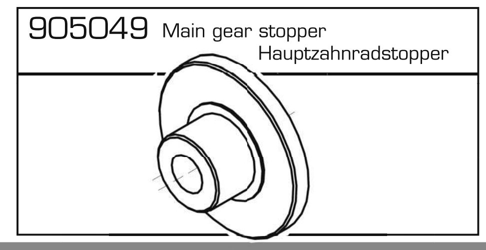
905022 EMS starter complete
EMS Starter komplett



205346 Ball bearing 8x16x5 mm
Kugellager

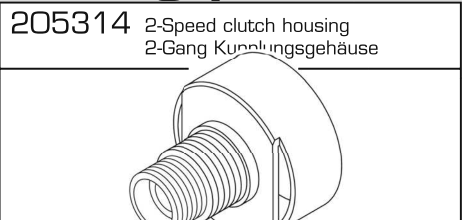


905049 Main gear stopper
Hauptzahnradstopper

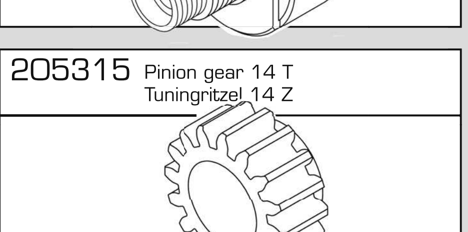


Tuning parts

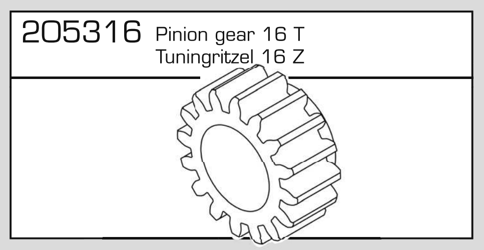
205314 2-Speed clutch housing
2-Gang Kupplungsgehäuse



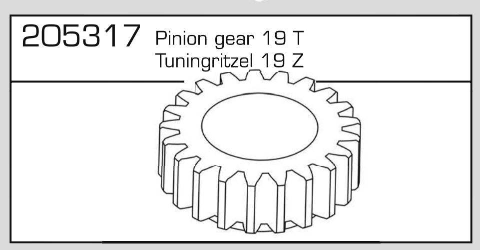
205315 Pinion gear 14 T
Tuningritzel 14 Z



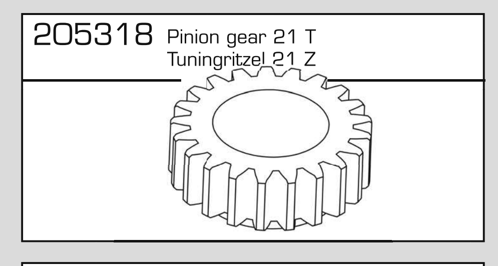
205316 Pinion gear 16 T
Tuningritzel 16 Z



205317 Pinion gear 19 T
Tuningritzel 19 Z



205318 Pinion gear 21 T
Tuningritzel 21 Z



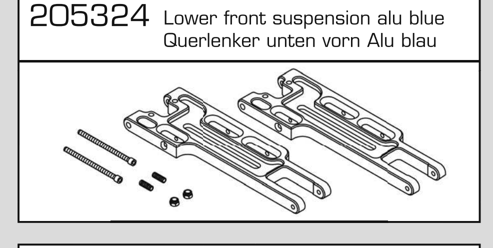
205321 Spur gear guard alu
Zahnradschutz Alu



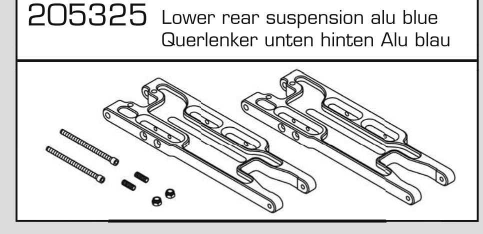
205323 Hub rear alu blue
Hinterradnabe Alu blau



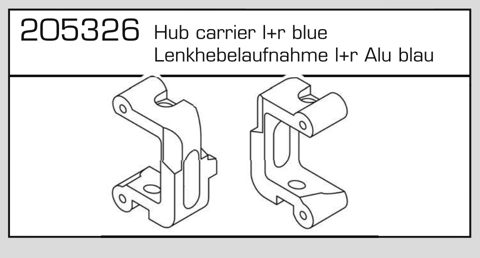
205324 Lower front suspension alu blue
Querlenker unten vorn Alu blau



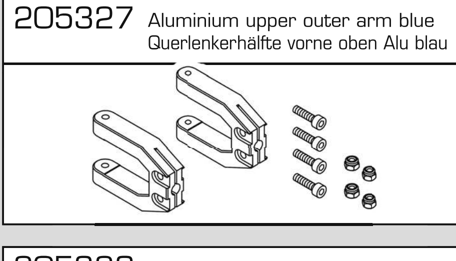
205325 Lower rear suspension alu blue
Querlenker unten hinten Alu blau



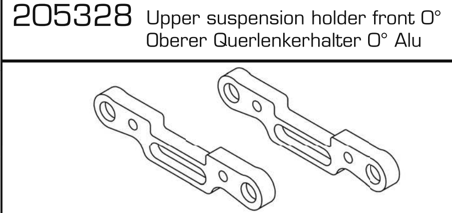
205326 Hub carrier l+r blue
Lenkhebelaufnahme l+r Alu blau



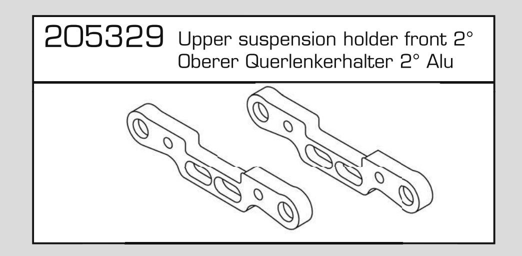
205327 Aluminium upper outer arm blue
Querlenkerhälfte vorne oben Alu blau



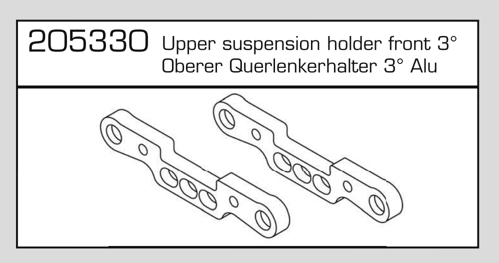
205328 Upper suspension holder front 0°
Oberer Querlenkerhalter 0° Alu



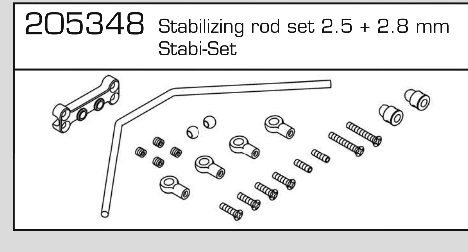
205329 Upper suspension holder front 2°
Oberer Querlenkerhalter 2° Alu



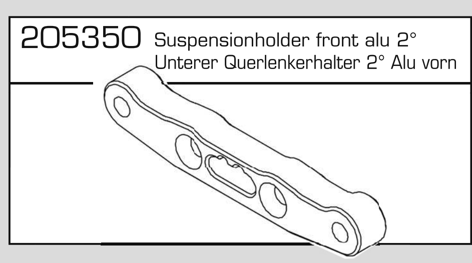
205330 Upper suspension holder front 3°
Oberer Querlenkerhalter 3° Alu



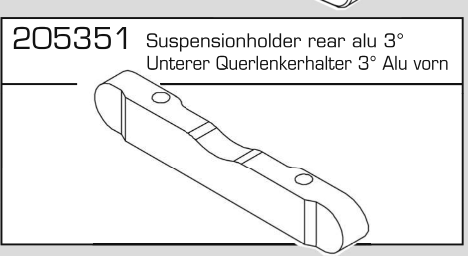
205348 Stabilizing rod set 2.5 + 2.8 mm
Stabi-Set



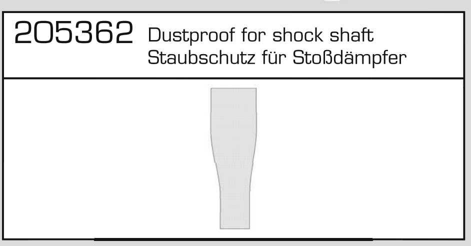
205350 Suspensionholder front alu 2°
Unterer Querlenkerhalter 2° Alu vorn



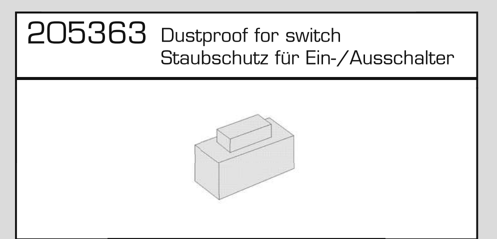
205351 Suspensionholder rear alu 3°
Unterer Querlenkerhalter 3° Alu vorn



205362 Dustproof for shock shaft
Staubschutz für Stoßdämpfer



205363 Dustproof for switch
Staubschutz für Ein-/Ausschalter





For Germany:

Service-Hotline:

Mo - Do 8.00 – 17.00 Uhr
Fr 8.00 – 14.30 Uhr

01805-73 33 00
12 ct/min

CARSON-Model Sport
Abt. Service
Mittlere Motsch 9
96515 Sonneberg

CARSON-Model Sport

Werkstraße 1 • D-90765 Fürth / Germany

www.carson-modelsport.de